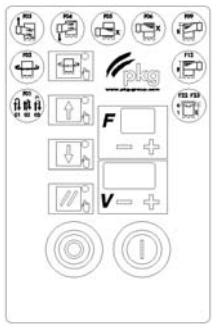
IT

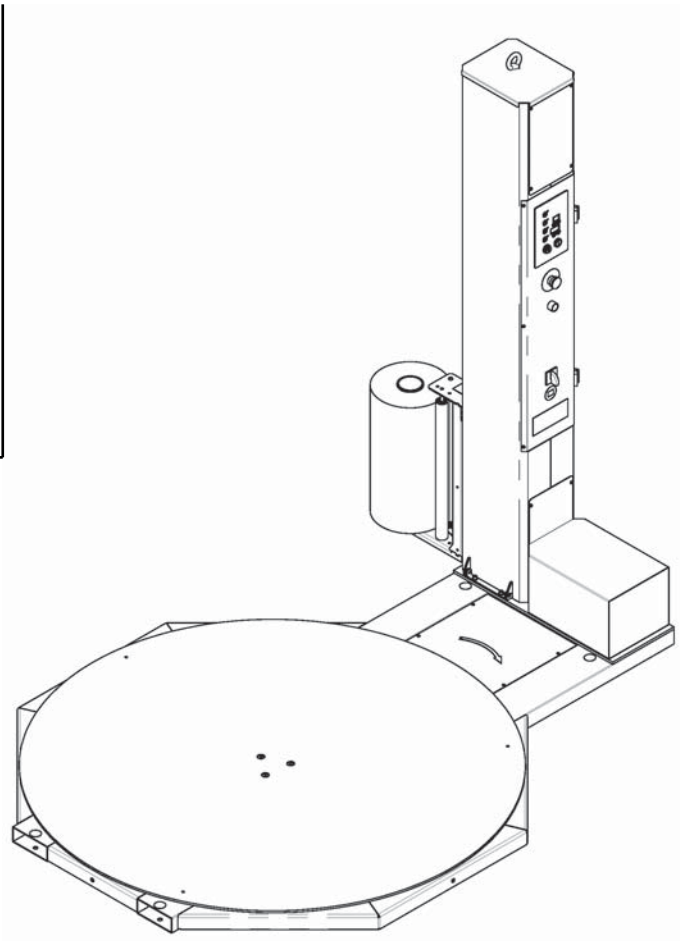
MANUALE DI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE

NL

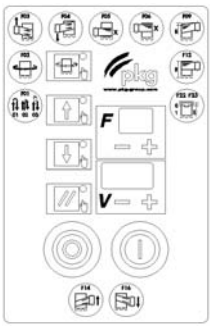
HANDLEIDING VOOR INSTALLATIE, GEBRUIK EN ONDERHOUD

Simply

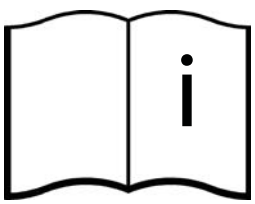




Saving machine



Codice / **Code handleiding**	**12000014172**
Revisione / **Revisie**	**01**
Edizione / **Versie**	**-**



Istruzioni originali in lingua italiana
Leggere con attenzione e conservare per futuri riferimenti.

Vertaling van de originele instructies
Aandachtig lezen en Voor latere raadpleging bewaren.

Documento riservato ai termini di legge con DIVIETO di riproduzione o di renderlo noto a terzi senza esplicita autorizzazione del Costruttore. Le descrizioni e le illustrazioni fornite nella presente pubblicazione non sono impegnative. Il Costruttore si riserva il diritto di apportare tutte le modifiche che riterrà opportune.

Vertrouwelijk document krachtens de wet met VERBOD van verveelvoudiging of openbaarmaking aan derden zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant. De beschrijvingen en illustraties in deze publicatie zijn niet verplichtend. De fabrikant behoudt zich het recht voor om de wijzigingen die zij nodig acht door te voeren.

DATI RIPORTATI SULLA TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA
GEGEVENS OP HET TYPEPLAATJE VAN DE MACHINE

CONFIGURAZIONE DELLA MACCHINA
SAMENSTELLING VAN DE MACHINE

	SIMPLY ☐	**SAVING MACHINE** ☐
CARRELLO DI PRESTIRO: **VOORREKROBOT:**	**MB** ☐	**MPS** ☐
BASAMENTO: **BASE:**	**1500** ☐	**1650** ☐ **TP** ☐

SOMMARIO

0 INFORMAZIONI PRELIMINARI 7
0.1 Come leggere ed utilizzare il manuale d'istruzioni 7
0.1.1 Importanza del manuale 7
0.1.2 Conservazione del manuale 7
0.1.3 Consultazione del manuale 7
0.1.4 Copyright. 7
0.1.5 Informazioni su immagini e contenuti 8
0.1.6 Aggiornamento manuale di istruzioni 8
0.1.7 Simboli - Significato ed impiego 8
0.2 Destinatari del manuale 9

1 SICUREZZA E ANTINFORTUNISTICA. 10
1.1 Avvertenze generali di sicurezza..... 10
1.2 Segnaletica di sicurezza 12
1.2.1 Avvertenze in merito ai rischi residui.....13
1.3 Dispositivi di sicurezza 14
1.4 Servizio di assistenza.....15

2 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 16
2.1 Dati di identificazione del costruttore e della macchina. 16
2.2 Descrizione generale 17
2.3 Uso Inteso - Uso previsto Destinazione d'uso. 19
2.4 Uso non previsto e non consentito - Uso improprio prevedibile e non prevedibile. 20
2.5 Dati tecnici e rumore 20
2.6 Postazioni di lavoro e di comando 22
2.7 Carrelli porta-bobina..... 23

3 TRASPORTO- MOVIMENTAZIONE-IMMAGAZZINAMENTO 24
3.1 Imballo e disimballo.....24
3.2 Trasporto e movimentazione macchina imballata 25
3.3 Trasporto e movimentazione macchina disimballata 26
3.4 Immagazzinamento macchina imballata e disimballata 27

4 INSTALLAZIONE.....27
4.1 Condizioni ambientali consentite.....27
4.2 Spazio necessario per l'uso e la manutenzione.....28
4.3 Piazzamento della macchina. 28
4.3.1 Macchina standard 28
4.3.2 Macchina incassata al pavimento.....33
4.4 Allacciamento elettrico. 34

OVERZICHT

0 VOORWOORD..... 7
0.1 Hoe de gebruikershandleiding te lezen en te gebruiken..... 7
0.1.1 Belang van de handleiding 7
0.1.2 Bewaren van de handleiding 7
0.1.3 Raadpleging van de handleiding 7
0.1.4 Copyright. 7
0.1.5 Informatie over afbeeldingen en inhoud....8
0.1.6 Bijwerken van de instructiehandleiding 8
0.1.7 Symbolen - Betekenis en gebruik 8
0.2 Doelpubliek van de handleiding 9

1 VEILIGHEID-ONGEVALLENPREVENTIE10
1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften..... 10
1.2 Veiligheidssymbolen..... 12
1.2.1 Waarschuwingen met betrekking tot de restrisico's 13
1.3 Veiligheidsinrichtingen.....14
1.4 Technische ondersteuning 15

2 BESCHRIJVING VAN DE MACHINE 16
2.1 Identificatiegegevens van de fabrikant en van de machine. 16
2.2 Algemene beschrijving 17
2.3 Bedoeld gebruikt - voorzien gebruik Gebruiksbestemming 19
2.4 Niet voorzien en niet toegestaan gebruik - Voorspelbaar en onvoorspelbaar oneigenlijk gebruik. 20
2.5 Technische gegevens en geluidsproductie 20
2.6 Werk- en bedieningsstations..... 22
2.7 Robots..... 23

3 TRANSPORT, VERPLAATSING, OPSLAG 24
3.1 In- en uitpakken.....24
3.2 Transport en verplaatsing verpakte machine.....25
3.3 Transport en verplaatsing uitgepakte machine.....26
3.4 Opslag verpakte en uitgepakte machine 27

4 INSTALLATIE 27
4.1 Toegestane omgevingscondities 27
4.2 Benodigde ruimte voor gebruik en onderhoud. 28
4.3 Plaatsing van de machine. 28
4.3.1 De standaardmachine 28
4.3.2 In de vloer verzonken machine.....33
4.4 Elektrische aansluiting. 34

5 MESSA IN SERVIZIO 37
5.1 Quadro elettrico..... 37
5.2 VERSIONE..... 38
5.2.1 Pannello comandi..... 38
5.2.2 Funzioni pannello comandi 39
5.2.3 Cicli operativi automatici 41
5.2.4 Ciclo operativo semiautomatico 43
5.3 Caricamento bobina film 43
5.4 Avviamento macchina 43
5.5 Arresto macchina a fine lavorazione 44
5.6 Arresto di emergenza. 44
5.7 Arresto ciclo 45
5.8 Arresto in fase tavola rotante 45

6 MANUTENZIONE 46
6.1 Avvertenze generali..... 46
6.1.1 Isolamento della macchina..... 46
6.1.2 Precauzioni particolari..... 46
6.1.3 Pulizia..... 46
6.2 Manutenzione programmata 46
6.2.1 Manutenzione protezioni attive 47
6.2.2 Manutenzione giornaliera..... 48
6.2.3 Manutenzione trimestrale..... 48
6.2.4 Manutenzione semestrale 51

7 MESSA FUORI SERVIZIO..... 52
7.1 Smantellamento, rottamazione e smaltimento..... 52

8 CATALOGO RICAMBI.....53
- Gruppo Basamenti 54
- Gruppo Colonna 58
- Gruppo Carrelli prestiro 60

5 DE MACHINE STARTEN..... 37
5.1 Schakelbord 37
5.2 VERSIE 38
5.2.1 Bedieningspaneel 38
5.2.2 Halfautomatische bedrijfs-cyclus van 39
5.2.3 Automatische bedrijfscycli van 41
5.2.4 Halfautomatische bedrijfs-cyclus van.....43
5.3 Opladen van de foliespoel..... 43
5.4 De machine starten 43
5.5 Machinestop na afloop van het werk..... 44
5.6 Noodstop. 44
5.7 Stop van de cyclus ..... .45
5.8 Stop van de draaitafel in fase..... 45

6 ONDERHOUD..... 46
6.1 Algemene waarschuwingen 46
6.1.1 Afkoppeling van de voedingsbronnen 46
6.1.2 Speciale voorzorgen..... 46
6.1.3 Reiniging 46
6.2 Geprogrammeerd onderhoud..... 46
6.2.1 Onderhoud actieve beveiligingen..... 47
6.2.2 Dagelijks onderhoud 48
6.2.3 Trimestrieel onderhoud 48
6.2.3 Halfjaarlijks onderhoud..... 51

7 BUITENBEDRIJFSTELLING..... 52
7.1 Ontmanteling, sloop en verwerking..... 52

8 CATALOGUS VERVANGSTUKKEN 53
- Sokkels.....54
- Kolom 58
- Voorrekrobots.....60

0. INFOMAZIONI PRELIMINARI

0.1 COME LEGGERE ED UTILIZZARE IL MANUALE ISTRUZIONI

0.1.1 IMPORTANZA DEL MANUALE

Il manuale istruzioni è parte integrante della macchina e deve essere conservato per tutta la durata della stessa e trasmesso a eventuale altro utente o successivo proprietario.

Tutte le istruzioni contenute nel manuale sono rivolte sia all'operatore che al tecnico qualificato per compiere l'installazione, la messa in marcia, l'utilizzo e la manutenzione della macchina in modo corretto e sicuro.

In caso di dubbi o problemi contattare l'assistenza.

0.1.2 CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Maneggiare il manuale con cura e mani pulite, per evitare di danneggiarne i contenuti.

Non asportare, o strappare o riscrivere per alcun motivo parti del manuale.

Conservare il manuale in zone protette da umidità e calore.

Conservare il presente manuale e con tutte le pubblicazioni allegate in un luogo accessibile e noto a tutti gli Operatori.

Tutte le operazioni di Uso e Manutenzione dei componenti commerciali della macchina non riportati nel presente Manuale sono contenute nelle relative pubblicazioni allegate alla presente.

0.1.3 CONSULTAZIONE DEL MANUALE

Questo manuale istruzioni è composto da:

- COPERTINA CON IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA
- INSTALLAZIONE E MONTAGGIO DEL PRODOTTO
- AVVERTENZE, ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA E SUL FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO
- ALLEGATI

0.1.4 COPYRIGHT

Il presente manuale contiene informazioni industriali riservate di proprietà il COSTRUTTORE.

Tutti i diritti sono riservati e possono essere tutelati dal Copyright da altre leggi e trattati sulla proprietà.

E' vietata la riproduzione, completa o in parte, dei testi e delle illustrazioni presenti nel manuale d'istruzioni, senza l'autorizzazione scritta del COSTRUTTORE.

0. VOORWOORD

0.1 HOE DE GEBRUIKERSHANDLEIDING TE LEZEN EN TE GEBRUIKEN

0.1.1 BELANG VAN DE HANDLEIDING

De handleiding is een integraal onderdeel van de machine. U moet deze tijdens de hele levensduur van de machine bewaren en deze doorgeven aan eventuele andere gebruikers en volgende eigenaars.

Alle instructies in deze handleiding moeten worden gebruikt door de bediener of een gekwalificeerde technicus voor een correcte en veilige installatie, inbedrijfname, gebruik en onderhoud.

Neem bij twijfel of problemen contact op met de ondersteuningscentra.

0.1.2 BEWAREN VAN DE HANDLEIDING

Gebruik de handleiding zodanig dat de inhoud op geen enkele manier beschadigd wordt.

Er mogen om geen enkele reden delen uit deze handleiding verwijderd, uitgescheurd of herschreven worden.

Bewaar de handleiding op een plaats die beschermd is tegen vocht en warmte.

Bewaar deze handleiding met alle bijgevoegde publicaties op een plek die voor alle bedieners bekend en toegankelijk is.

Alle werkzaamheden voor gebruik en onderhoud van de commerciële onderdelen van de machine die niet in deze handleiding zijn vermeld, zijn in de betreffende publicaties bevat die bij deze handleiding zijn gevoegd.

0.1.3 RAADPLEGING VAN DE HANDLEIDING

Deze handleiding bestaat uit:

- OMSLAG MET IDENTIFICATIE VAN DE MACHINE
- INSTALLATIE EN MONTAGE VAN HET PRODUCT
- WAARSCHUWINGEN, INSTRUCTIES OVER DE VEILIGHEID EN HET GEBRUIK VAN HET PRODUCT
- BIJLAGEN

0.1.4 COPYRIGHT

Deze handleiding bevat industriële informatie die exclusief eigendom is van de FABRIKANT. Alle rechten zijn voorbehouden en kunnen worden beschermd door het auteursrecht en door andere wetten en verdragen over eigendomsrecht. Elke (zelfs gedeeltelijke) reproductie in om het even welke vorm van deze handleiding zonder de uitdrukkelijke toestemming van de FABRIKANT is verboden.

0.1.5 INFORMAZIONI SULLE IMMAGINI E CONTENUTI

Le immagini contenute nel presente manuale sono fornite a scopo esemplificativo in modo da rendere all'utente maggiormente chiara la trattazione di quanto è esposto. La presente documentazione può essere soggetta a variazioni senza alcun preavviso da parte del Costruttore, ma le informazioni sulla sicurezza d'impiego restano comunque garantite.

0.1.6 AGGIORNAMENTO DEL MANUALE DI ISTRUZIONI

Ferme restando le caratteristiche essenziali del tipo di macchina descritta, il Costruttore si riserva in futuro il diritto di apportare in qualunque momento eventuali modifiche di organi, dettagli ed accessori che riterrà convenienti per un miglioramento del prodotto, o per esigenze di carattere costruttivo o commerciale.

0.1.7 SIMBOLI - SIGNIFICATO ED IMPIEGO

Nel presente manuale vengono utilizzati alcuni simboli per richiamare l'attenzione del lettore e sottolineare alcuni aspetti particolarmente importanti nella trattazione.

Pericolo

Indica un pericolo con rischio di infortunio anche mortale.
Il mancato rispetto delle avvertenze contrassegnate con questo simbolo può comportare una situazione di grave pericolo per l'incolumità dell'operatore e/o delle persone esposte.

Avvertenza

Indica un pericolo con rischio di danneggiamento della macchina o del prodotto in lavorazione.
Il mancato rispetto delle avvertenze contrassegnate con questo simbolo può comportare un malfunzionamento o un danno alla macchina.

Informazioni

Indica note e consigli per l'uso pratico della macchina nelle varie modalità operative.

0.1.5 INFORMATIE OVER AFBEELDINGEN EN INHOUD

De afbeeldingen in deze handleiding dienen als voorbeeld bij de uitleg om het geheel duidelijker te maken voor de gebruiker. Deze documentatie kan zonder voorafgaande waarschuwing door de FABRIKANT worden gewijzigd, maar de informatie over de gebruiksveiligheid blijft in elk geval gegarandeerd.

0.1.6 BIJWERKEN VAN DE HANDLEIDING

Met uitzondering van de essentiële eigenschappen van het type van machine dat wordt beschreven, behoudt de FABRIKANT zich het recht voor om op elk moment eventuele wijzigingen aan te brengen aan onderdelen, details en accessoires die het nodig acht voor een verbetering van het product of om constructieve of commerciële redenen.

0.1.7 SYMBOLEN - BETEKENIS EN GEBRUIK

In de handleiding worden waarschuwingssymbolen gebruikt die speciale procedures aanduiden. Niet-naleving hiervan kan leiden tot schade aan personen, dieren, zaken en het milieu.

Gevaar

Aanduiding van een gevaar met het risico van (dodelijk) letsel.
Het niet naleven van aanwijzingen met dit symbool kan leiden tot ernstig gevaar voor de operator en/of blootgestelde personen.

Waarschuwing

Aanduiding van een gevaar met het risico van beschadiging van de machine of van het bewerkte product.
Het niet naleven van aanwijzingen met dit symbool kan leiden tot een slechte werking van of schade aan de machine.

Informatie

Aanduiding van opmerkingen en adviezen voor een praktisch gebruik van de machine in de diverse bedrijfsmodi.

0.2 DESTINATARI DEL MANUALE

OPERATORE CONDUTTORE DI MACCHINA:
Operatore addestrato. Previo un opportuno corso d'addestramento all'utilizzo della macchina, è in grado di svolgere le più semplici regolazioni sulla macchina.

MANUTENTORE MECCANICO:
Tecnico qualificato in grado di fare funzionare la macchina come il conduttore, di intervenire sugli organi meccanici per regolazioni, manutenzioni, riparazioni. Non è abilitato ad interventi su impianti elettrici sotto tensione.

MANUTENTORE ELETTRICISTA:
Tecnico qualificato in grado di fare funzionare la macchina come il conduttore, di intervenire sulle regolazioni e sugli impianti elettrici per manutenzione e riparazione.

TECNICO SPECIALIZZATO DEL COSTRUTTORE:
Tecnico qualificato del costruttore o del suo distributore in grado di fare funzionare la macchina come il conduttore, di intervenire sugli organi meccanici e sugli impianti elettrici per regolazioni, manutenzioni, riparazioni e per operazioni complesse, quando concordato con l'utilizzatore.

PERSONA ESPOSTA:
Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

0.2 DOELPUBLIEK VAN DE HANDLEIDING

OPERATOR DIE DE MACHINE BEDIENT
Opgeleide operator. Na een gepaste opleiding voor het gebruik van de machine, kan een operator de meest eenvoudige bewerkingen uitvoeren op de machine.

MECHANISCHE ONDERHOUDSTECHNICUS:
Opgeleid technicus die de machine kan bedienen zoals de operator, en bovendien mechanische onderdelen kan instellen, onderhouden en herstellen. Hij is niet bevoegd voor reparaties van elektrische installaties waarop spanning aanwezig is.

ELEKTRISCHE ONDERHOUDSTECHNICUS
Opgeleid technicus die de machine kan bedienen zoals de operator, en bovendien elektrische onderdelen kan onderhouden of herstellen.

TECHNICUS VAN DE FABRIKANT:
Opgeleid technicus van de verdeler of fabrikant die de machine kan bedienen zoals de operator, en bovendien mechanische en elektrische onderdelen kan instellen, onderhouden of herstellen en moeilijke bewerkingen kan uitvoeren zoals overeengekomen met de gebruiker.

BLOOTGESTELD PERSOON:
Met "blootgesteld persoon" wordt elke persoon bedoeld die zich volledig of gedeeltelijk in een gevaarzone bevindt.

1. SICUREZZA E ANTINFORTISTICA

1.1 AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

- Prima di iniziare il lavoro l'operatore deve essere perfettamente a conoscenza della posizione e del funzionamento di tutti i comandi e delle caratteristiche della macchina; verificare quotidianamente tutti i dispositivi di sicurezza presenti sulla macchina.
- L'operatore, prima di procedere alla partenza del ciclo di lavorazione, deve assicurarsi dell'assenza di PERSONE ESPOSTE nelle ZONE PERICOLOSE.
- Il datore di lavoro deve disporre e fare impiegare dispositivi di protezione individuale conformemente a quanto indicato sulla Direttiva 89/391/CEE (e successive modifiche). Durante l'uso e la manutenzione della macchina è Obbligatorio l'uso di dispositivi di protezione individuale (DPI) quali calzature e tuta di sicurezza, approvati per fini antinfortunistici.
- Le zone di stazionamento dell'operatore vanno mantenute sempre sgombre e pulite da eventuali residui oleosi.
- E' vietato avvicinarsi agli elementi mobili della macchina, quali carrello e tavola rotante, quando la macchina è in lavorazione.
- E' assolutamente vietato far funzionare la macchina in modo automatico con le protezioni fisse e/o mobili smontate.
- E' assolutamente vietato inibire le sicurezze installate sulla macchina.
- Le operazioni di regolazione a sicurezze ridotte devono essere effettuate da una sola persona e durante il loro svolgimento è necessario vietare l'accesso alla macchina a persone non autorizzate.
- Il locale di installazione della macchina non deve avere zone d'ombra, luci abbaglianti fastidiose, nè effetti stroboscopici pericolosi dovuti all'illuminazione fornita.
- La macchina può lavorare in aria libera a temperature ambientali da + 5°C a + 40°C.
- La macchina deve essere usata esclusivamente da personale qualificato.

LA MACCHINA DEVE ESSERE UTILIZZATA DA UN UNICO OPERATORE ALLA VOLTA, VI E' IL DIVIETO ASSOLUTO DI OPERARE CONTEMPORANEAMENTE IN PIù DI UN OPERATORE.

1. VEILIGHEID EN ONGEVALLENPREVENTIE

1.1 ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- Alvorens met het werk te beginnen, moet de bediener perfect op de hoogte zijn van de positie en de werking van alle bedieningsorganen en van de kenmerken van de machine. Controleer dagelijks alle veiligheidsvoorzieningen die op de machine aanwezig zijn.
- De operator moet, alvorens de bewerkingscyclus te starten, controleren of er geen BLOOTGESTELDE PERSONEN aanwezig zijn in de GEVAARZONES.
- De werkgever dient te zorgen voor toepassing van persoonlijke beschermingsmiddelen in overeenstemming met de aanwijzingen in de Richtlijn 89/391/EEG(en latere wijzigingen). Tijdens het gebruik en onderhoud van de machine is het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen verplicht (PBM) zoals veiligheidsschoenen en overall, die voor veiligheidsdoeleinden zijn goedgekeurd.
- De zones waarin de operator zich ophoudt moeten altijd vrij van eventuele olieresten en schoon worden gehouden.
- Het is verboden bij bewegende machinedelen te komen, zoals de robot en draaitafel, wanneer de machine in werking is.
- Het is volstrekt verboden om de machine in automatisch bedrijf te laten werken terwijl de vaste en/of afneembare beschermingen zijn gedemonteerd
- Het is absoluut verboden om de op de machine geïnstalleerde veiligheidsvoorzieningen onwerkzaam te maken.
- De afstelwerkzaamheden die plaatsvinden bij gereduceerde veiligheid moeten door één iemand verricht worden en tijdens hun uitvoering moet de toegang tot de machine aan onbevoegde personen verboden worden.
- De ruimte waar de machine is geplaatst mag geen schaduwzones, hinderlijk felle lichten of gevaarlijke stroboscoopeffecten wegens de door de fabrikant geleverde verlichting bezitten.
- De machine kan werken in vrije lucht bij een omgevingstemperatuur van + 5° C tot + 40° C.
- De machine mag enkel worden gebruikt door bevoegd personeel.

DE MACHINE MAG SLECHTS DOOR ÉÉN PERSOON TEGELIJK WORDEN BEDIEND, HET IS ABSOLUUT VERBODEN DAT ER MEER DAN ÉÉN OPERATOR TEGELIJK AAN DE MACHINE WERKT.

DURANTE TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE, RIPARAZIONE O REGISTRAZIONE È SEMPRE OBBLIGATORIO RUOTARE L'INTERRUTTORE GENERALE IN POSIZIONE 'O'-OFF.
SI CONSIGLIA DI APPORRE UN CARTELLO DI SEGNALAZIONE SUL PANNELLO DI CONTROLLO A BORDO MACCHINA O SULL'INTERRUTTORE GENERALE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA (SECONDO I CASI); IL SUDDETTO CARTELLO PUÒ RIPORTARE LA SEGUENTE INDICAZIONE:

ATTENZIONE !! MACCHINA IN FASE DI MANUTENZIONE.

NON RIMUOVERE I RIPARI FISSI CON MACCHINA IN MOTO, RIMONTARE SEMPRE I RIPARI FISSI AL TERMINE DI QUALSIASI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE.

Dopo un'operazione di regolazione a sicurezze ridotte lo stato della macchina con protezioni attive deve essere ripristinato al più presto.

Non modificare per alcun motivo parti di macchina (come attacchi, forature, finiture,ecc.) per adattarvi ulteriori dispositivi. Per qualunque necessità o modifica consultare sempre il Costruttore.

TIJDENS ALLE ONDERHOUDS- OF HERSTELLINGS- OF REGISTRATIEWERKZAAMHEDEN IS HET STEEDS VERPLICHT DE HOOFDSCHAKELAAR IN DE STAND (0) TE BRENGEN.
MEN ADVISEERT OM EEN WAARSCHUWINGSBORD OP HET BEDIENINGSPANEEL AAN BOORD VAN DE MACHINE OF OP DE HOOFDSCHAKELAAR VAN DE STROOMVOORZIENING (AFHANKELIJK VAN DE GEVALLEN) TE PLAATSEN); OP DIT BORD KAN DE VOLGENDE TEKST STAAN:

ATTENTE!!NIET AANRAKEN - MACHINE IN ONDERHOUDS FASE.

DE VASTE PLATEN NOOIT VERWIJDEREN WANNEER DE MACHINE IN WERKING IS, MONTEER DE VASTE BESCHERMPLATEN NA ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN.

Na een afstelwerkzaamheid met gereduceerde veiligheden, moet de toestand van de machine met actieve beveiligingen zo snel mogelijk hersteld worden.

Wijzig om geen enkele reden onderdelen van de machine (zoals bevestigingen, gaten, afwerkingen,enz.) om hier aanvullende inrichtingen op aan te passen. Wij raden dan ook aan om eventuele wijzigingen rechtstreeks te vragen aan de KLANTENSERVICE van DE FABRIKANT.

1.2 SEGNALETICA DI SICUREZZA

I segnali di sicurezza (Fig. 1.1) descritti in questo manuale, sono riportati sulla struttura della macchina nei punti opportuni e segnalano la presenza di situazioni di pericolo potenziale dovute a rischi residui.
Le targhe adesive contraddistinte da bande giallo nere, segnalano un'area in cui sono presenti rischi per il personale addetto, in prossimità di tali segnali occorre prestare la massima attenzione.
Le targhe adesive poste sulla macchina devono essere mantenute pulite e leggibili.

Pericolo per la presenza di alta tensione.

Togliere la tensione di alimentazione prima di aprire il quadro elettrico.

È vietato rimuovere i ripari fissi di protezione.

È vietato il passaggio o la sosta nelle zone ove sono presenti organi in movimento.

È obbligatorio leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima di operare sulla macchina.

Punti di presa per sollevamento e movimentazione con carrello elevatore.

È obbligatorio spegnere la macchina e staccare la spina prima di iniziare i lavori di manutenzione o riparazione.

Pericolo di caduta dalla tavola in rotazione.

Pericolo per le dita a causa di organi mobili.

1.2 VEILIGHEIDSSYMBOLEN

De in deze handleiding beschreven veiligheidssymbolen (Fig. 1.1) zijn op de aangewezen punten op de machinestructuur aangebracht en waarschuwen voor potentieel gevaarlijke situaties als gevolg van restrisico's.
De plaketiketten met geel-zwarte randen geven een zone aan waar risico's voor het personeel aanwezig zijn, en waar uiterste voorzichtigheid is geboden.
De plaketiketten op de machine moeten steeds schoon en leesbaar gehouden worden.

Gevaar door aanwezigheid van hoogspanning.

Koppel de voedingsspanning af alvorens de schakelkast te openen.

Het is verboden de vaste beschermplaten te verwijderen.

Het is verboden zich in de buurt van bewegende onderdelen te begeven of zich daar op te houden.

Het is verplicht de handleiding aandachtig te lezen alvorens op de machine te werken.

Hefpunten voor het opheffen en verplaatsen met behulp van een heftruck.

Het is verplicht de machine uit te schakelen en de stekker uit het stopcontact te halen alvorens met onderhoud of reparatiewerkzaamheden te beginnen.

Valgevaar vanaf de draaiende tafel.

Gevaar voor de vingers in verband met bewegende onderdelen.

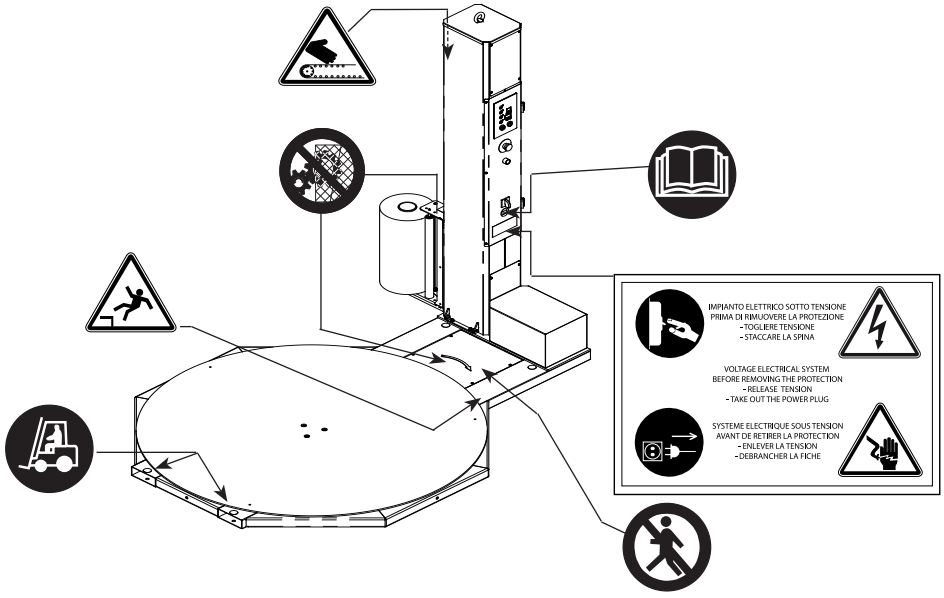

IMPIANTO ELETTRICO SOTTO TENSIONE
PRIMA DI RIMUOVERE LA PROTEZIONE
- TOGLIERE TENSIONE
- STACCARE LA SPINA
VOLTAGE ELECTRICAL SYSTEM
BEFORE REMOVING THE PROTECTION
- RELEASE TENSION
- TAKE OUT THE POWER PLUG
SYSTEME ELECTRIQUE SOUS TENSION
AVANT DE RETIRER LA PROTECTION
- ENLEVER LA TENSION
- DEBRANCHER LA FICHE

Fig. 1.1

1.2.1 AVVERTENZE IN MERITO AI RISCHI RESIDUI

La macchina è stata progettata e costruita in modo da permettere all'operatore un uso in condizioni di sicurezza, eliminando o riducendo al minimo livello possibile i rischi residui presenti mediante l'adozione di dispositivi di sicurezza. Tuttavia non è stato possibile rimuovere completamente alcuni rischi, di seguito elencati, perché questi sono insiti nel funzionamento della macchina stessa (Fig. 1.2):

Rischio di intrappolamento
Non salire mai sulla tavola rotante **(1)** in movimento in quanto permane il rischio di caduta o di intrappolamento con la zona di avvolgimento film.

Rischio di schiacciamento
Non stazionare nella zona di rotazione della tavola rotante munita di vano inserimento trans-pallet, in quanto vi è il rischio di schiacciamento. L'operatore può rischiare di interporre un piede tra la tavola ed il basamento nel punto **(2)**.

Rischio di schiacciamento
Non stazionare o transitare nella zona di movimentazione del carrello. In fase di discesa, vi è il rischio di urto e schiacciamento tra la piastra di sicurezza **(3)** del carrello e il terreno.

1.2.1 WAARSCHUWINGEN MET BETREKKING TOT DE RESTRICISO'S

De machine werd zodanig ontworpen en gebouwd dat de operator deze in veilige omstandigheden kan gebruiken. De restrisico's werden zo veel mogelijk opgeheven of tot een minimumniveau beperkt door toepassing van veiligheidsinrichtingen. Toch konden enkele risico's, die hieronder worden genoemd, niet geheel worden verwijderd omdat ze onlosmakelijk verbonden zijn aan de werking van de machine (Fig. 1.2):

Inklemmingsrisico
Klim nooit op de draaitafel **(1)** omwille van het risico op vallen of verstrikt raken in de verpakkingsfolie.

Pletrisico
Ga niet in de draaizone van de draaitafel staan met een trans-pallet invoerschacht omwille van het pletgevaar. De bediener loopt het gevaar dat zijn voet geklemd geraakt tussen de tafel en de sokkel op het punt **(2)**.

Pletrisico
Kom niet binnen het bewegingsbereik van de robot. Bij de dalende beweging bestaat een stoot- en pletrisico tussen de veiligheidsplaat **(3)** van de robot en de vloer.

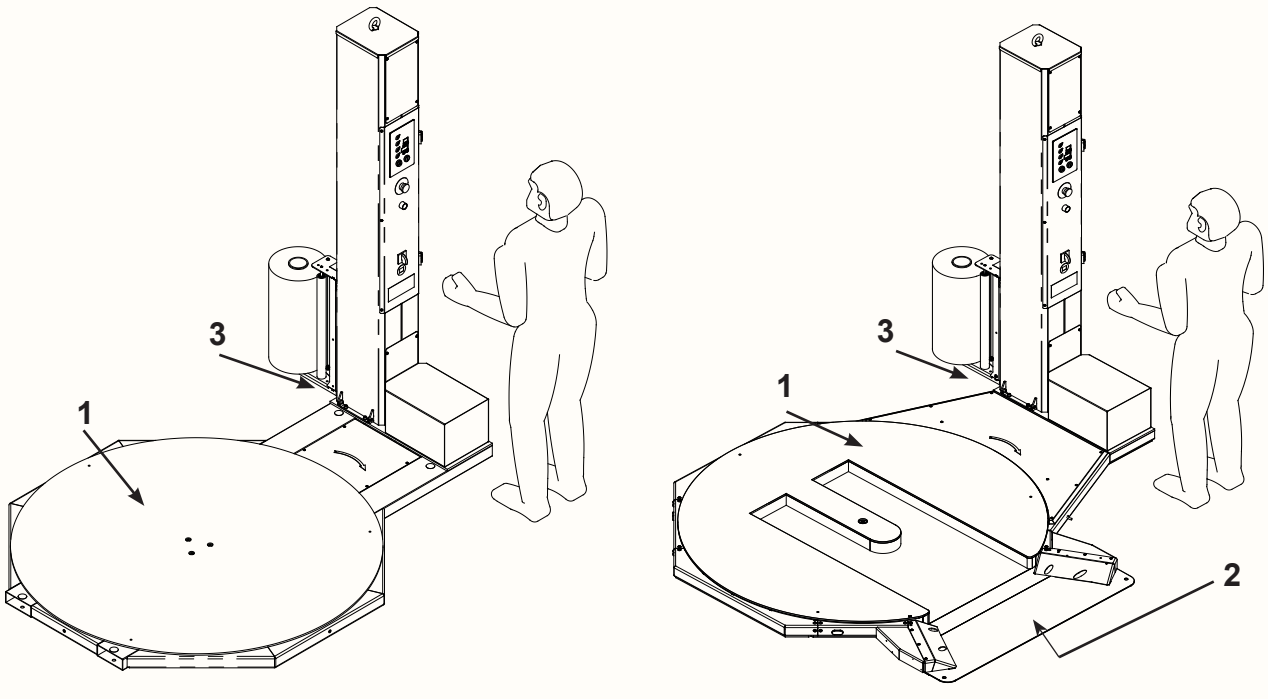


Fig. 1.2

1.3 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

LA MACCHINA È STATA PROGETTATA E COSTRUITA IN MODO DA PERMETTERNE UN USO SICURO IN TUTTE LE CONDIZIONI PREVISTE DAL COSTRUTTORE, ISOLANDO LE PARTI MOBILI E GLI ELEMENTI IN TENSIONE MEDIANTE L'ADOZIONE DI PROTEZIONI E DISPOSITIVI DI SICUREZZA PER L'ARRESTO DELLA MACCHINA.
IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI E QUALSIASI RESPONSABILITÀ PER DANNI CAUSATI A PERSONE, ANIMALI O COSE, DOVUTI ALLA MANOMISSIONE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA.

- Pulsante di emergenza **(A)** sul quadro elettrico.
- La zona superiore del carrello, dove sono presenti gli ingranaggi di trasmissione moto è protetta dal riparo fisso **(B)**.
- Gli organi di movimentazione della tavola rotante sono protetti dal riparo fisso **(C)**.
- Il quadro elettrico è protetto dal riparo fisso **(D)**.
- Sotto al carrello è presente una piastra mobile **(E)** interbloccata per mezzo di un interruttore di sicurezza che, in caso di contatto con un oggetto estraneo, arresta la macchina e comanda la salita del braccio per 2 secondi.

N.B: in caso di arresto per l'intervento dei due dispositivi **(E)**, si può comandare la salita del braccio per rimuovere l'oggetto estraneo che li ha fatti intervenire.

1.3 VEILIGHEIDSINRICHTINGEN

DE MACHINE WERD ZO ONTWORPEN EN GEBOUWD DAT IN ALLE DOOR DE FABRIKANT VOORZIEN OMSTANDIGHEDEN EEN VEILIG GEBRUIK MOGELIJK IS. DE AFNEEMBARE DELEN ZIJN GEÏSOLEERD DOOR MIDDEL VAN BESCHERMINGEN EN VEILIGHEIDSINRICHTINGEN VOOR HET STOPPEN VAN DE MACHINE.
DE FABRIKANT AANVAARDT GEEN ENKELE AANSPRAKELIJKHEID VOOR SCHADE AAN PERSONEN, DIEREN OF VOORWERPEN ALS GEVOLG VAN VERANDERINGEN AAN DE VEILIGHEIDSINRICHTINGEN.

- Noodknop **(A)** op de schakelkast.
- Het bovenste deel van de rollenrobot, waar de overbrengingstandwielen voor aandrijving zitten, wordt beschermd door de vaste bescherming **(B)**.
- De onderdelen voor aandrijving van de draaitafel worden beschermd door de vaste bescherming **(C).**
- De schakelkast wordt beschermd door het vaste beschermpaneel **(D).**
- Onder de robot bevindt zich een veiligheidsplaat **(E)** met een microschakelaar. Bij contact met een vreemd voorwerp, stopt deze onmiddellijk de machine en bedient gedurende 2 seconden de stijgende beweging van de arm.

N.B: in geval van een stop door activering van beide inrichtingen **(E)**, kan de stijgende beweging van de arm bediend worden om het vreemde voorwerp te verwijderen waardoor ze geactiveerd werden.

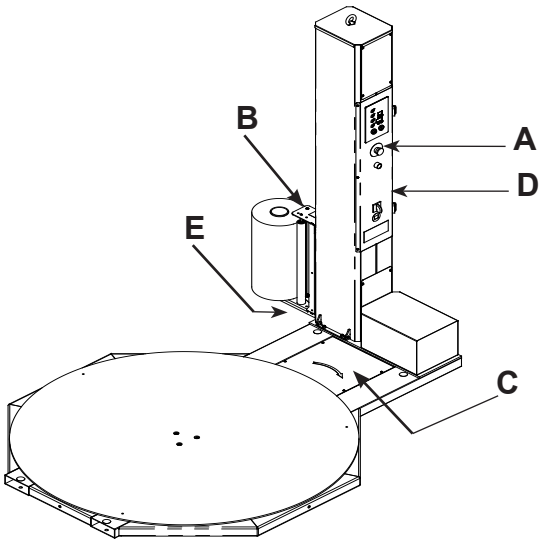


Fig. 1.3

VERSIONE TAVOLA ROTANTE CON VANO TRANS-PALLET

In ingresso del vano d'inserimento transpallet è presente una fotocellula **(G) (**Fig. 1.4) che, se oscurata, non consente l'azionamento della macchina in fase di partenza, o la arresta immediatamente in fase di lavorazione.

VERIFICARE L'EFFICIENZA DELLA FOTOCELLULA DI SICUREZZA PRIMA DI INIZIARE LA LAVORAZIONE.

DRAAITAFEL MET TRANS-PALLET SCHACHT

Bij de toegang tot de trans-pallet invoerschacht bevindt zich een lichtsensor **(G) (**Fig. 1.4) die als hij verduisterd wordt, verhindert dat de machine kan worden ingeschakeld tijdens de opstartfase, of haar onmiddellijk stopt tijdens de verwerkingsfase.

CONTROLEER DE WERKING VAN DE VEILIGHEIDSLICHTSENSOR VOORDAT U DE VERWERKING START.

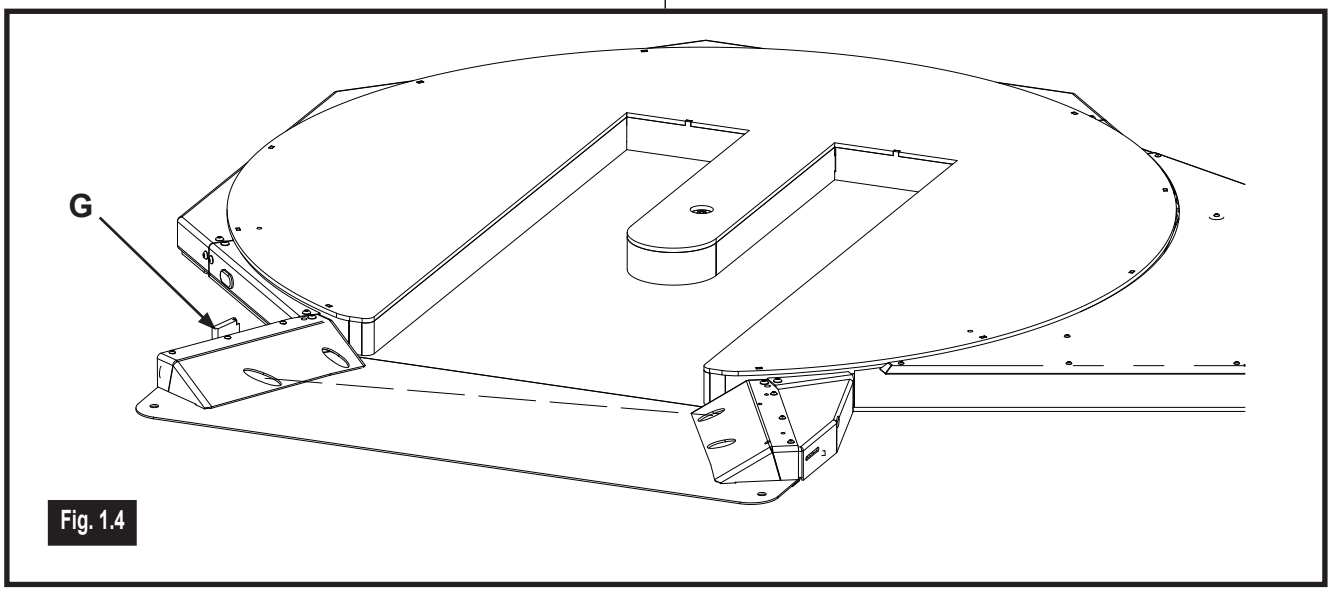


Fig. 1.4

1.4 SERVIZIO DI ASSISTENZA

Per qualsiasi richiesta, necessità o informazione, l'utilizzatore dovrà comunicare al Costruttore, i seguenti dati:
- Modello della macchina
- Numero di matricola
- Anno di fabbricazione
- Data di acquisto
- Numero ore di servizio, approssimativo
- Indicazioni dettagliate, inerenti una particolare lavorazione da eseguire, o il difetto riscontrato.

SERVIZIO ASSISTENZA

Soltanto con l'impiego di ricambi originali è possibile garantire il mantenimento dei migliori rendimenti delle nostre macchine.

1.4 TECHNISCHE ONDERSTEUNING

Bij elke aanvraag voor assistentie of informatie dient de gebruiker de volgende gegevens aan de fabrikant op te geven:
- Model van de machine
- Serienummer
- Bouwjaar
- Aankoopdatum
- Aantal bedrijfsuren, bij benadering
- Gedetailleerde vermelding van een bepaalde uit te voeren bewerking, of het opgetreden defect.

TECHNISCHE ONDERSTEUNING

Alleen door originele onderdelen te gebruiken, is het mogelijk om het behoud van de beste prestaties van onze machines te garanderen.

2. DESCRIZIONE DELLA MACHINA E INFORMAZIONI TECNICHE

2.1 DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE E DELLA MACCHINA

La targa d'identificazione (Fig. 2.1), fissata al telaio della macchina, riporta i seguenti dati:

- Nome e indirizzo del Costruttore
- Denominazione del tipo
- Modello macchina
- Numero di serie
- Anno di costruzione
- Peso (kg)
- Tensione nominale (Un)
- Frequenza di funzionamento (Hz)
- N° fasi
- Corrente nominale (In)
- Corrente di cortocircuito (Icu)
- Pressione aria (bar)
- Consumo aria (Nl/ciclo).

2. BESCHRIJVING VAN DE MACHINE EN TECHNISCHE INFORMATIE

2 .1 IDENTIFICATIEGEGEVENS VAN DE FABRIKANT EN VAN DE MACHINE

Op het typeplaatje (Fig. 2.1), dat aan het machineframe is bevestigd, zijn de volgende gegevens vermeld:

- Naam en adres van de fabrikant
- Typenaam
- Machinemodel
- Serienummer
- Bouwjaar
- Gewicht (kg)
- Voedingsspanning (Un)
- Frequentie (Hz)
- Aantal fasen
- Nominale stroom (In)
- Kortsluitstroom (Icu)
- Luchtdruk (bar)
- Luchtverbruik (Nl/ciclus).

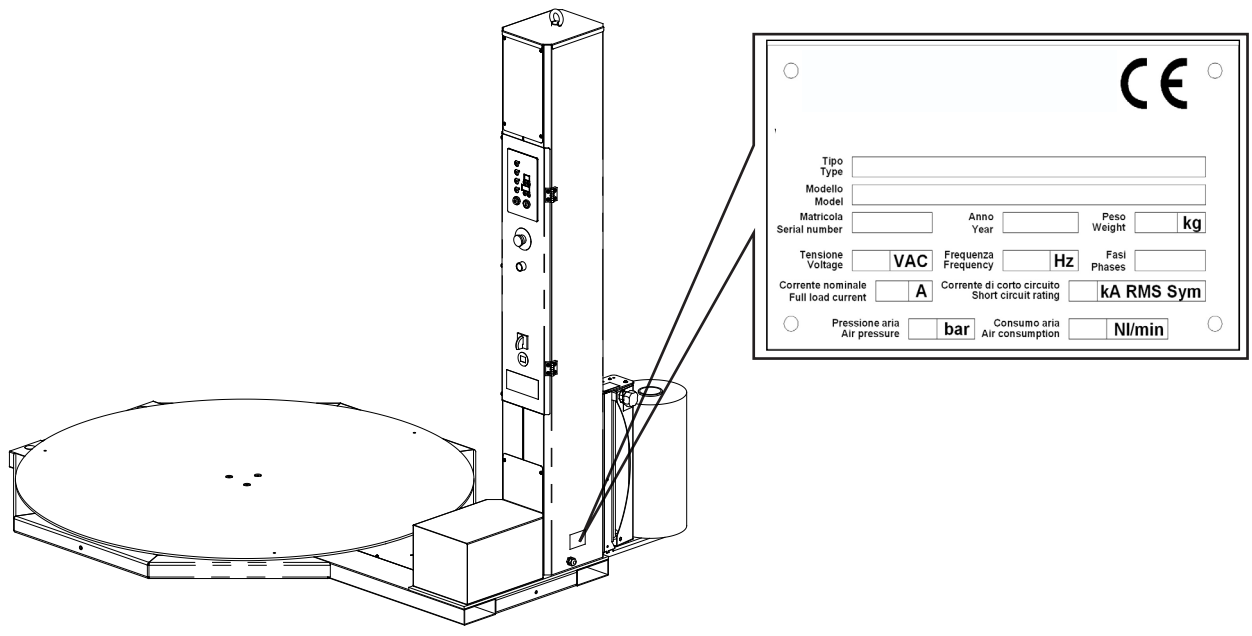


Fig. 2.1

2.2 DESCRIZIONE GENERALE

L'avvolgitore è una macchina semiautomatica progettata per l'avvolgimento e la stabilizzazione con film estensibile di prodotti pallettizzabili. La macchina, in **versione standard**, è composta dalle seguenti parti (vedi Fig. 2.2):

1 **Tavola rotante** su cui viene depositato il prodotto pallettizzato che deve essere avvolto.

2 Colonna lungo la quale si muove una attrezzatura di avvolgimento (carrello di avvolgimento) che compie un movimento verticale di salita e discesa; il movimento verticale del carrello di avvolgimento, combinato con la rotazione della tavola, consente l'avvolgimento del prodotto.

3 Quadro elettrico, struttura contenente l'interruttore generale, la pulsantiera di comando ed i componenti elettrici.

4 **Carrrello MB**: carrello in grado di erogare film durante l'avvolgimento regolando la tensione di applicazione del film stesso. La tensione è regolata tramite un rullo dotato di freno meccanico registrabile manualmente tramite manopola presente sul carrello.

5. **Carrello MPS**: carrello in grado di erogare film durante l'avvolgimento regolando la tensione di applicazione del film al carico. Il carrello è in grado di effettuare il prestiro del film con comando meccanico generato da una coppia di ingranaggi (rapporto meccanico fisso). La tensione di applicazione, viene controllata tramite un sensore che ne misura il valore.

2.2 ALGEMENE BESCHRIJVING

Wikkelmachine is een automatische ontworpen voor het omwikkelen en stabiliseren van palletiseerbare producten met rekfolie. De **standaardversie** van de machine bestaat uit de volgende onderdelen (zie Fig. 2.2):

1 **Draaitafel:** tafel waarop het gepalletiseerde product wordt geplaatst om te worden omwikkeld.

2 Kolom waarlangs een omwikkelingsapparaat beweegt (wikkelrobot) die verticaal op neer beweegt; De verticale beweging van de arm met wikkelrobot zorgt samen met de rotatie van de tafel voor de omwikkeling van het product.

3 Schakelpaneel, onderdeel dat de hoofdschakelaar, de bedieningsknoppen en de bediening bevat.

4 **Robot MB**:

robot die folie kan uittrekken tijdens het omwikkelen om de spanning van de folie aan te passen. De spanning wordt geregeld door een rol met een mechanische rem die kan worden afgesteld door een draaiknop op de robot.

5. **Robot MPS:**

robot die folie kan uittrekken tijdens het omwikkelen om de spanning van de folie rond de lading . De robot kan de folie voorrekken met een mechanisch commando van een paar tandwielen (vaste mechanische verbinding). De aan te brengen spanning, die manueel wordt geregeld, wordt gecontroleerd door een sensor die de spanning meet.

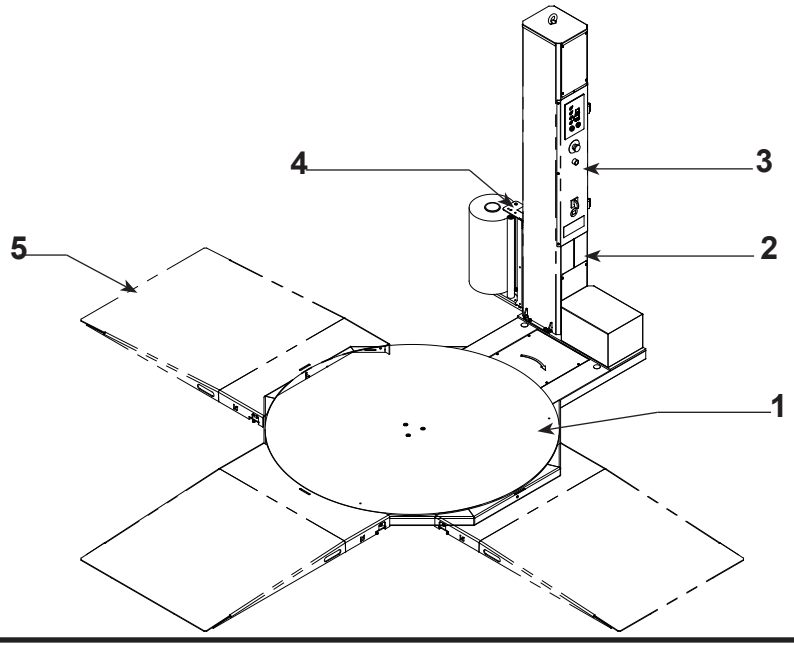


Fig. 2.2

Gruppi optional

Su richiesta possono essere forniti i seguenti optional.

5 Rampa di salita e discesa sulla tavola rotante (non per versione incassata).
Consente di caricare la tavola mediante un carrello sollevatore (transpallet manuale o elettrico) salendo sulla tavola rotante.

La macchina può essere fornita, su richiesta, nelle seguenti versioni:

- basamento con vano transpallet **B** (Fig. 2.3) che consente di caricare la tavola mediante un carrello sollevatore (transpallet manuale o elettrico) entrando nel vano del basamento dovendo salire un piccolo dislivello.
- incassata **A** (Fig. 2.3) che consente di facilitare la procedura di carico e scarico pallet in quanto la tavola rotante si trova a filo pavimento. Il cliente deve provvedere a ricavare nel pavimento una sede, opportunamente dimensionata, pronta a ricevere la macchina in versione incassata.

Opties

De volgende opties kunnen worden geleverd op aanvraag.

5 Oprit en afrit voor de draaitafel (niet voor de verzonken uitvoering).
Hiermee kan de tafel worden opgeladen met behulp van een vorkheftruck (handmatige of elektrische transpallet) door deze op het roterende vlak omhoog te brengen.

De machine kan op aanvraag in de volgende uitvoeringen worden geleverd:

- sokkel met transpallet **B** (Fig. 2.3) schacht waardoor de tafel kan worden opgeladen via een vorkheftruck (handmatige of elektrische transpallet). Hierdoor wordt deze na een klein hoogteverschil in de sokkelschacht geplaatst.
- verzinking waarmee **A** (Fig. 2.3) het oplaad- en aflaadproces van pallettes kan worden vereenvoudigd omdat de draaitafel zich op het vloerniveau bevindt. De klant moet in de vloer een uitholling maken met de juiste afmetingen waarin de machine kan worden geplaatst.

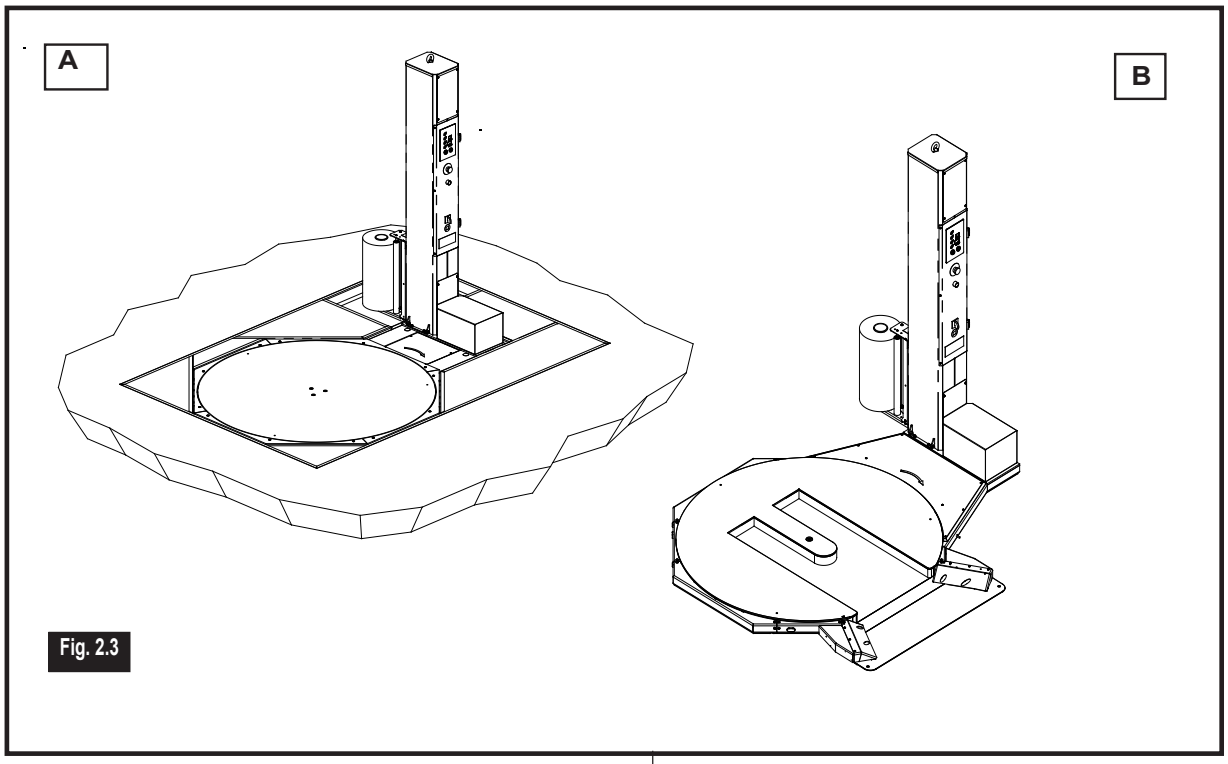


Fig. 2.3

La macchina è dotata di diversi programmi di lavoro selezionabili da pannello operatore.

De machine heeft verschillende werkingsprogramma's die worden aangeduid met en die u kunt selecteren via het bedieningspaneel.

2.3 USO INTESO - USO PREVISTO - DESTINAZIONE D'USO

La macchina avvolgitrice, prevista per essere vincolata al suolo, è progettata e realizzata per la fasciatura tramite film estensibile di prodotti di varia natura impilati su pallet, al fine di renderne stabile l'imballaggio e protetto da umidità e polvere durante le fasi di trasporto e stoccaggio.

Per mezzo di un dispositivo di sollevamento, il pallet con i prodotti da imballare viene collocato sulla tavola rotante; il film estensibile viene distribuito tramite un apposito carrello che si sposta sull'asse verticale a seconda dell'altezza del prodotto da imballare.

Limiti di lavoro

Per motivi di sicurezza sono previste opportune limitazioni d'impiego, relazionate alle misure della macchina e della relativa tavola rotante. I prodotti da imballare devono rientrare nei limiti di lavoro della macchina in proprio possesso, specificati per carico massimo e ingombro massimo, in funzione del diametro (Ø) della tavola rotante, come illustrato nella tabella in Fig. 2.5.

Film estensibile

Utilizzare un film con caratteristiche idonee al tipo di carrello a disposizione e al tipo di applicazione di imballaggio per la quale è destinato l'uso della macchina; valutare sempre la scelta del film in relazione alla scheda di sicurezza dello stesso.
Utilizzare un film traforato, nel caso sia richiesta la ventilazione dei prodotti imballati che altrimenti generano condensa (prodotti organici freschi: frutta, verdura, piante, ecc...).
Utilizzare un film coprente, nel caso sia richiesta la protezione dalla luce di prodotti fotosensibili.

2.3 BEDOELD GEBRUIK - VOORZIEN GEBRUIK - GEBRUIKSBESTEMMING

De wikkelmachine, die aan de vloer bevestigd moet worden, werd ontworpen en gebouwd voor het met rekfolie omwikkelen van diverse op pallets gestapelde producten, om de verpakking stabiliteit te geven en tegen vocht en stof te beschermen tijdens transport en opslag.

De pallet met de te verpakken producten wordt met behulp van een hefwerktuig op de draaitafel geplaatst; de rekfolie wordt erom gewikkeld door middel van een speciale robot die zich over zijn verticale as verplaatst, afhankelijk van de hoogte van het te verpakken product.

Maximumwaarden

Om veiligheidsredenen zijn er gebruiksbeperkingen voorzien, met betrekking tot de afmetingen van de machine en de betreffende draaitafel. De te verpakken producten moeten binnen de werkspecificaties van de gebruikte machine liggen, m.b.t. maximum belasting en maximale afmetingen, afhankelijk van de diameter (Ø) van de draaitafel, zoals aangegeven in de tabel in Fig. 2.5.

Rekfolie

Gebruik een folie met geschikte kenmerken voor het type gebruikte robot en het type verpakking waarvoor de machine wordt gebruikt; raadpleeg bij de keuze van de folie altijd het betreffende veiligheidsblad.
Gebruik een geperforeerde folie, indien ventilatie van de verpakte producten vereist is, omdat deze anders condens vormen (verse organische producten: fruit, groente, planten, enz...).
Gebruik een dekkende folie, indien bescherming van lichtgevoelige producten vereist is.

Dimensioni max prodotto avvolgibile
Max. afmetingen van het te omwikkelen product

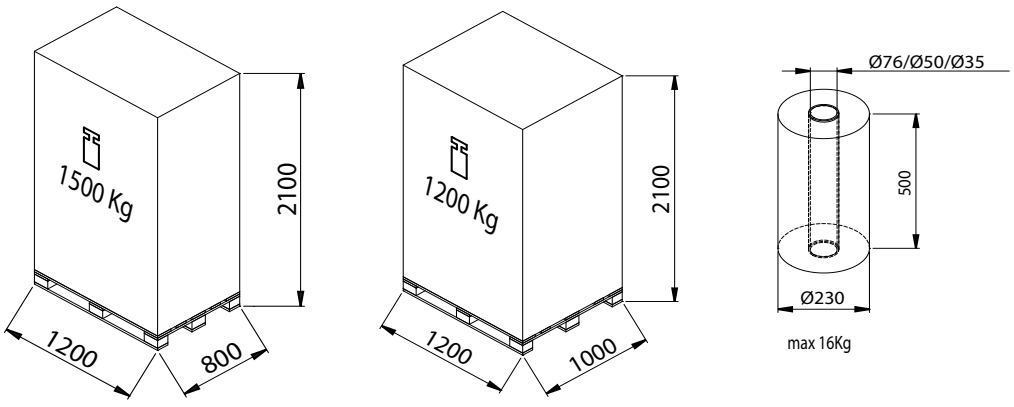


Fig. 2.5

VERSIONE STANDARD
STANDAARDVERSIE

VERSIONE TRANSPALLET
TRANS-PALLET SCHACHT VERSIE

2.4 USO NON PREVISTO E NON CONSENTITO - USO IMPROPRIO PREVEDIBILE E NON PREVEDIBILE

L'utilizzo della macchina avvolgitrice di pallet per operazioni non consentite, il suo uso improprio e la carenza di manutenzione possono comportare rischi di grave pericolo per la salute e l'incolumità dell'operatore e delle persone esposte, nonché pregiudicare la funzionalità e la sicurezza della macchina.

Le azioni di seguito descritte forniscono un elenco di alcune possibilità, ragionevolmente più prevedibili, di "cattivo uso" della macchina.

- MAI fare salire persone sulla tavola rotante.
- MAI azionare il ciclo di lavoro quando vi è presenza di persone nelle immediate vicinanze della macchina.
- MAI consentire l'uso della macchina a personale non qualificato o a minori di anni 16.
- MAI abbandonare la postazione di comando durante la fase di lavoro.
- MAI caricare sulla macchina contenitori con prodotti tossici, corrosivi, esplosivi e infiammabili.
- MAI avviare il ciclo di lavoro con il carico non centrato sulla tavola rotante.
- MAI avviare il ciclo di lavoro quando il prodotto caricato è vincolato all'esterno della macchina.
- MAI impiegare la macchina all'aperto o in condizioni ambientali non previste.

2.5 DATI TECNICI E RUMORE

• Dimensioni di ingombro	Fig. 2.6
• Peso netto corpo macchina	350 kg
• Tensione di Alimentazione	230 Volt
• Frequenza	50/60 Hz
• Fasi	1+N/PE
• Corrente nominale	5 A
• Potenza installata	1 kW
• Film estensibile	17/30 µm
• Ø interno tubo bobina	Ø 75 mm
• Altezza bobina	500 mm
• Peso bobina max.	18 kg
• Velocità carrello	1 ÷ 4 mt/min
• Velocità tavola rotante	4 ÷ 12 giri/min.

Rumore

In ottemperanza all'allegato 1 della direttiva macchine **2006/42/CE** il costruttore dichiara che le emissioni di rumore, in postazione operatore, sono inferiori a 70 dB(A).

2.4 NIET VOORZIEN EN NIET TOEGESTAAN GEBRUIK - VOORSPELBAAR EN ONVOORSPELBAAR ONEIGENLIJK GEBRUIK

Het gebruik van de palletwikkelmachine voor niet toegestane werkzaamheden, oneigenlijk gebruik ervan en een gebrekkig onderhoud kan leiden tot ernstige gevaren voor de gezondheid en veiligheid van de operator en van blootgestelde personen, waarbij bovendien de werking en veiligheid van de machine niet langer wordt gegarandeerd.
De hieronder beschreven handelingen vormen een opsomming van enkele redelijkerwijs meest te verwachten gevallen van "slecht gebruik " van de machine.

- Laat Nooit toe dat personen op de draaitafel gaan staan.
- Bedien de werkcyclus Nooit wanneer er zich personen in de directe nabijheid van de machine bevinden.
- Laat Nooit toe dat de machine wordt bediend door onbevoegd personeel of minderjarigen onder de 16 jaar.
- Verlaat Nooit de bedieningsplek tijdens de werkcyclus.
- Laad Nooit verpakkingen met giftige, bijtende, explosieve of ontvlambare producten op de machine.
- Start de werkcyclus Nooit als de lading niet op de draaitafel gecentreerd is.
- Start de werkcyclus nooit wanneer het geladen product aan de buitenkant van de machine bevestigd is.
- Gebruik de machine Nooit in de open lucht of in niet voorziene omgevingscondities.

2.5 TECHNISCHE GEGEVENS EN GELUIDSPRODUCTIE

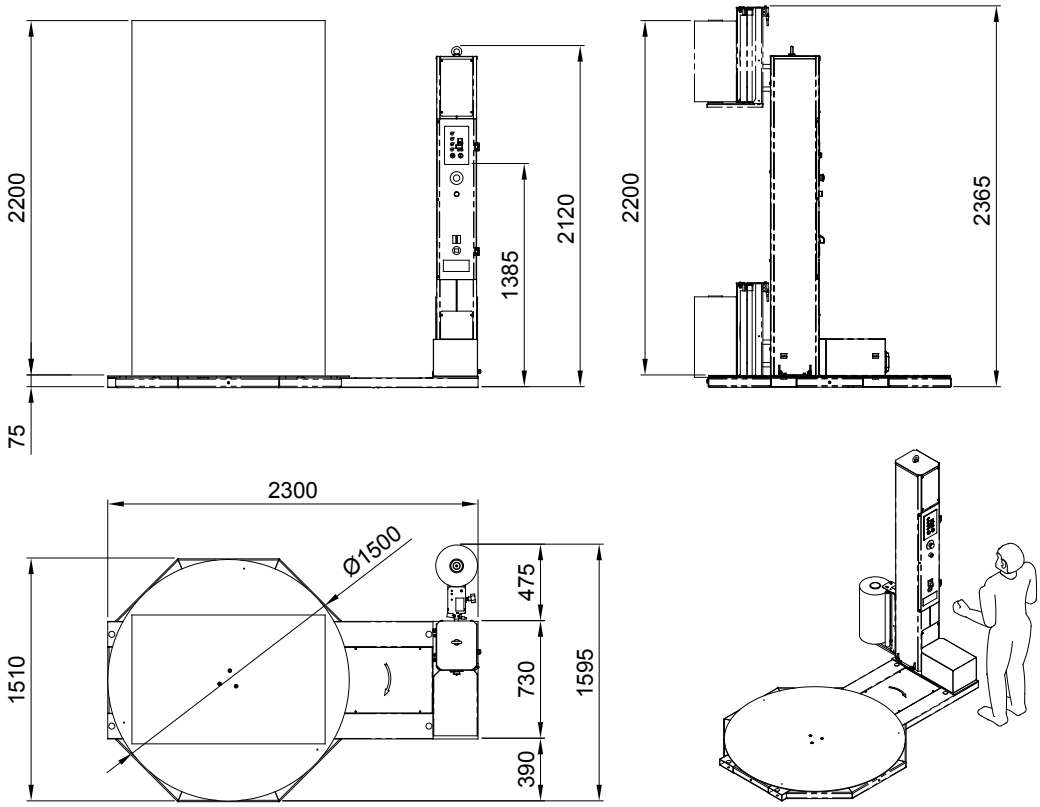
• Buitenmaten	Fig. 2.6
• Netto gewicht machinelichaam	350 kg
• Voedingsspanning	230 Volt
• Frequentie	50/60 Hz
• Fase	(1 fase + nulleider + aarding)
• Nominale stroom	5 A
• Geïnstalleerd vermogen	1 kW
• Rekfolie	17/30 µm
• Binnendiameter spoel	Ø 75 mm
• Hoogte spoel	500 mm
• Max. gewicht spoel	18 kg
• Snelheid robot	1 ÷ 4 mt/min
• Snelheid draaitafel	4 ÷ 12 rpm

GELUIDSPRODUCTIE

Met inachtneming van bijlage 1 van de machinerichtlijn **2006/42/EG** verklaart de fabrikant dat de geluidsemissies van de machine in kwestie binnen de limieten bepaald door de hierboven aangehaalde regelgeving, vallen 70 dB(A).

INGOMBRI: ***BUITENMATEN:***

VERSIONE STANDARD *STANDAARDVERSIE*



VERSIONE TRANSPALLET *TRANS-PALLET SCHACHT VERSIE*

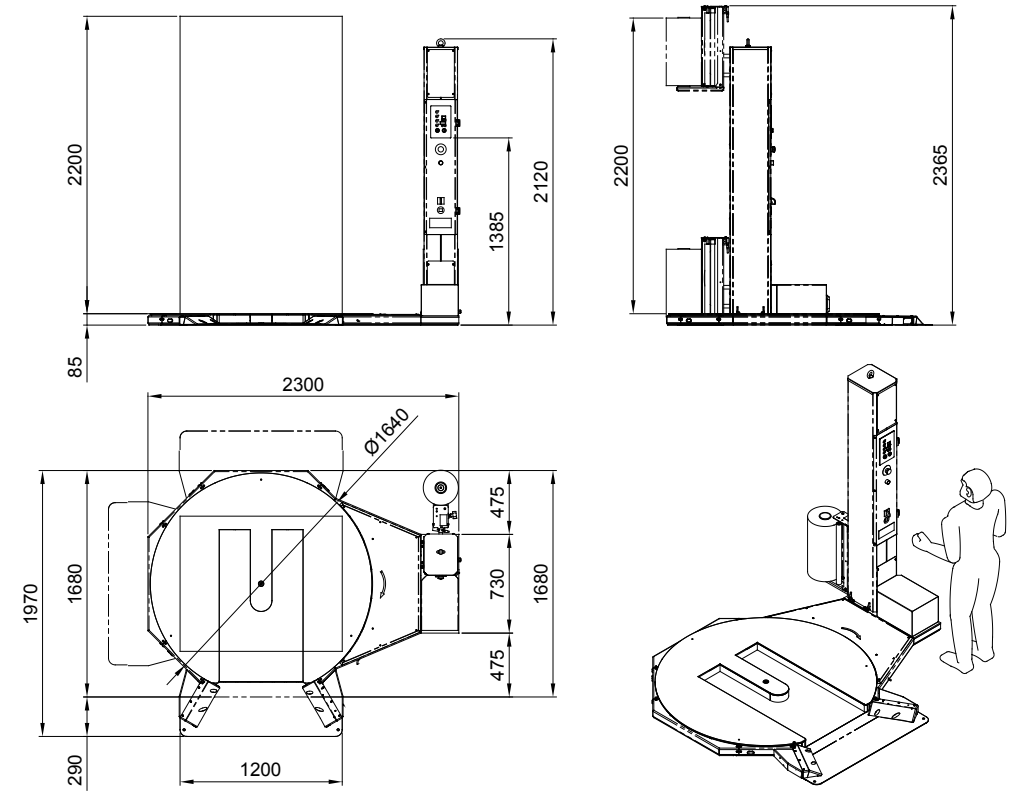


Fig. 2.6

2.6 POSTAZIONI DI LAVORO E DI COMANDO

POSTAZIONE **A** - Area di comando - Fig. 2.7
Deve essere occupata dall'operatore quando la macchina esegue il ciclo di lavoro.
È la postazione da cui l'operatore comanda l'avvio, l'arresto e le modalità di lavoro della macchina. Inoltre permette il controllo visivo del ciclo di lavoro, in modo che l'operatore possa azionare il dispositivo d'arresto d'emergenza in caso di situazioni potenzialmente pericolose.

POSTAZIONE **B** - Area di lavoro - Fig. 2.7
Nell'area di lavoro l'operatore esegue le operazioni seguenti:

- aggancio del film ad un angolo del pallet per inizio del ciclo di lavoro;
- taglio del film per fine ciclo di lavoro.

L'aggancio e il taglio del film devono essere eseguite con macchina in stato di arresto ciclo e tavola rotante ferma.

POSTAZIONE **C** - Area di manutenzione - Fig.2.7
Nell'area di manutenzione l'operatore esegue le operazioni seguenti:

- cambio bobina film;
- regolazione tiro film, se montata a bordo carrello.

Tutte le operazioni effettuabili in posizione "C" devono essere eseguite con carrello tutto basso e macchina arrestata (fare riferimento al prf. 5.6 del presente manuale).

E' VIETATO ATTRAVERSARE LA ZONA CENTRALE DELLA MACCHINA INDICATA CON "D"

2.6 WERK- EN BEDIENINGSSTATIONS

STATION **A** - Bedieningsplek - Fig. 2.7
Hier moet de operator zich bevinden wanneer de machine de werkcyclus uitvoert.
Dit is het station vanwaar de operator het starten, stoppen en de bedrijfsmodi van de machine bedient. Bovendien kan de operator op de werkcyclus toezien, zodat hij de noodstopinrichting kan bedienen in geval van potentieel gevaarlijke situaties.

STATION **B** - Werkplek - Fig. 2.7
Op de werkplek voert de operator de volgende handelingen uit:

- de folie aan een hoek van de pallet vasthaken voor het begin van de werkcyclus;
- de folie afsnijden aan het eind van de cyclus.

Het vasthaken en afsnijden van de folie moeten bij gestopte machinecyclus en stilstaande draaitafel worden uitgevoerd.

STATION **C** - Onderhoudsplek - Fig. 2.7
Op de onderhoudsplek voert de operator de volgende handelingen uit:

- de foliespoel verwisselen;
- de spanning van de folie afstellen, indien deze op de robot is gemonteerd.

Alle werkzaamheden op station "C" moeten worden met de robot geheel omlaag en bij stilstaande machine worden uitgevoerd (zie paragraaf 5.6 van deze handleiding).

HET IS VERBODEN OM DOOR DE MET "D" AANGEDUIDE CENTRALE ZONE VAN DE MACHINE TE GAAN.

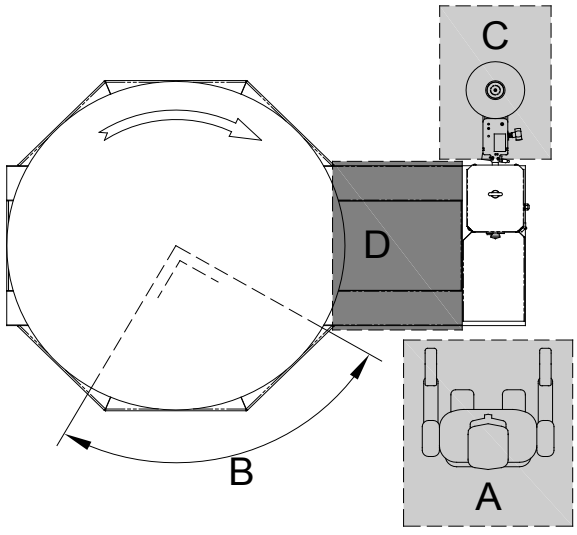


Fig. 2.7

2.7 CARRELLO PORTA-BOBINA

Con il carrello è possibile regolare la tensione di applicazione del film sul bancale.

Il carrello **MB** è composto da un rullo gommato folle **(1)** e da un rullo **(2)**, munito di freno meccanico.

Agendo sulla manopola **(3)** si regola l'azione del freno e di conseguenza la tensione del film.

All'avviamento occorre caricare il film sul carrello.
Inserire la bobina **(4)** sulla spina di centraggio **(5)**.
Inserire il film tra i rulli secondo il percorso illustrato in figura **A**.
Il simbolo con i triangoli identifica il lato del film su cui è applicato il collante (se presente).

Lo schema **A** è una targa adesiva presente anche sul carrello.
La piastra di sicurezza **(6)** arresta immediatamente la discesa del carrello in caso di contatto con un ostacolo, in tale circostanza il carrello esegue una breve risalita prima di bloccarsi.

2.7 ROBOT

Met de robot is het mogelijk de spanning aan te passen die moet worden uitgeoefend op de pallet.

De voorrekrobot **MB** bestaat uit een vrijlooprol bekleed met rubber **(1)** en uit een rol voorzien van een mechanische rem **(2)**.

Met de hendel **(3)** wordt de kracht van de rem ingesteld en bijgevolg de spanning van de folie.

Bij de start moet de folie worden aangebracht op de robot. Plaats de rol **(4)** op de houder **(5)**.
Breng de folie tussen de rollen volgens het schema in figuur **A**. Het schema **A** bevindt zich ook op de robot.
Het symbool met de driehoeken duidt aan langs welke kant van de folie de lijm (indien aanwezig) zich bevindt.

Het schema **A** bevindt zich ook op de robot.
De veiligheidsplaat **(6)** stopt onmiddellijk de dalende beweging van de robot wanneer hij met een obstakel in contact komt, en de robot gaat een stukje omhoog alvorens te blokkeren.

SCHEMA **A**

*SCHEMA **A***

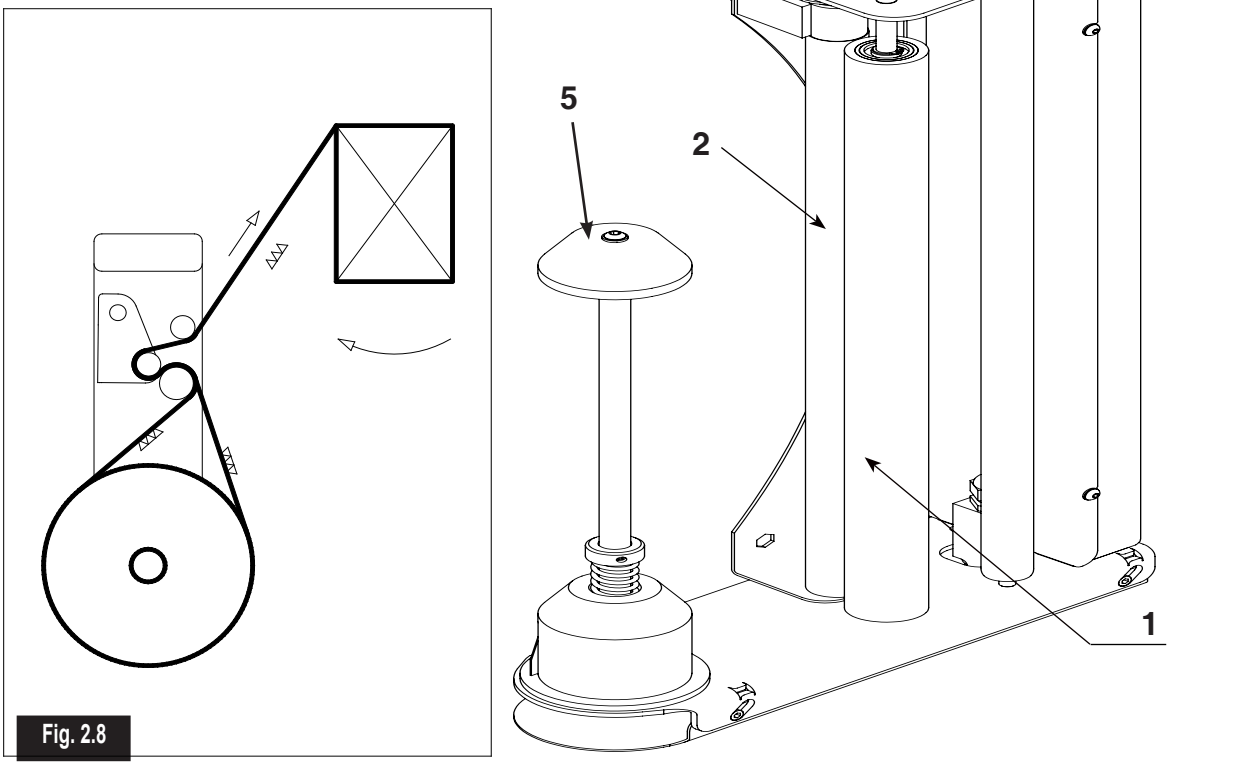


Fig. 2.8

Carrello versione MPS

Con questa versione di carrello (Fig. 2.10) è possibile regolare la tensione di applicazione del film sul bancale.

Questo carrello consente di prestirare il film estensibile secondo rapporti fissi determinati da ingranaggi intercambiabili.
I rapporti di prestiro utilizzabili sono:

-150% (1 metro di film diventa 2.5 metri per azione del prestiro);
-200% (1 metro di film diventa 3.0 metri per azione del prestiro);
-250% (1metro di film diventa 3.5 metri per azione del prestiro).

Il carrello è dotato di un sensore **(4)**, collegato al rullo di uscita, in grado di rilevare la tensione del film applicato sul bancale.
Una scheda elettronica specifica, integra il segnale del sensore **(4)** e la regolazione impostata tramite le funzioni **F13-16** nel pannello di controllo per controllare dinamicamente la velocità del motore di traino dei rulli di prestiro e quindi la tensione del film.
Il carrello è dotato di un motoriduttore che traina, tramite delle trasmissioni ad ingranaggi, tre rulli gommati **(1)**, **(2)** e **(3)**.
I rapporti di trasmissione diversi generano velocità diverse dei rulli **(1)**, **(2)** e **(3)** creando l'azione di prestiro.
Nel carrello sono presenti una serie di 3 rulli folli con lo scopo di aumentare l'angolo di avvolgimento del film sui rulli gommati.
All'avviamento occorre caricare il film sul carrello come segue:

Portare il carrello portabobina in posizione bassa per facilitare l'inserimento della bobina.
Ruotare l'interruttore generale in posizione **'O'-OFF**.
Inserire la bobina **(7)** sulla spina di centraggio **(8)**.
Aprire il portello ed inserire il film tra i rulli secondo il percorso illustrato nello schema **A**, il simbolo con i triangoli identifica il lato del film su cui è applicato il collante (se presente).
Lo schema **A** è una targa adesiva presente anche sul carrello.
Richiudere il portello assicurandosi che le serrature siano completamente inserite.
Ruotare l'interruttore generale in posizione **'I' -ON**.

Rollenrobots MPS-versie

Bij deze versie van de robot (Fig. 2.10) is het mogelijk de spanning aan te passen die moet worden uitgeoefend op de pallet.
Met deze robot is het mogelijk de rekfolie voor te rekken volgens vaste verhoudingen die worden bepaald door instelbare tandwielen.
De mogelijk instellingen voor voorrekken zijn:

-150% (meter folie wordt 2,5 meter dankzij voorrekken).
-200% (meter folie wordt 3,0 meter dankzij voorrekken).
-250% (meter folie wordt 3,5 meter dankzij voorrekken).

De robot is uitgerust met een sensor **(4)** die verbonden is met de uitgangsrol, die de spanning van de folie op de lading kan meten.
Een specifieke elektronische fiche registreert het signaal van de sensor **(4)** en de instelling van de **F13-16** instelling functies in het bedieningspaneel om actief de snelheid van de frictie van de voorrekrollen en spanning van de folie te controleren.
De robot is uitgerust met een reductiemotor die, via de aandrijving van de tandwielen, drie rubberen rollen bedient **(1)**, **(2)** en **(3)**.
De verschillende aandrijfverhoudingen leveren verschillende snelheden op van de rollen **(1)**, **(2)** en **(3)** wat het voorrekken mogelijk maakt.
De robot is uitgerust met een serie van 3 vrijlooprollen met als doel om de omwikkelhoek van de folie op de rubberen rollen te vergroten.
Bij de start moet de folie worden aangebracht op de robot.

Breng de rollenrobot in de lage stand om het plaatsen van de folierol te vergemakkelijken.
Draai de hoofdschakelaar in de stand **'O'-OFF**.

Plaats de rol **(7)** op de houder **(8)**.
Open het luik en plaats de folie tussen de rollen volgens het schema in figuur **A**.
Het symbool met de driehoeken duidt aan langs welke kant van de folie de lijm (indien aanwezig) zich bevindt.
Het schema **A** bevindt zich ook op de robot.
Sluit het luik opnieuw en zorg ervoor dat de sloten volledig gesloten zijn.
Draai de hoofdschakelaar in de stand **'I' -ON**.

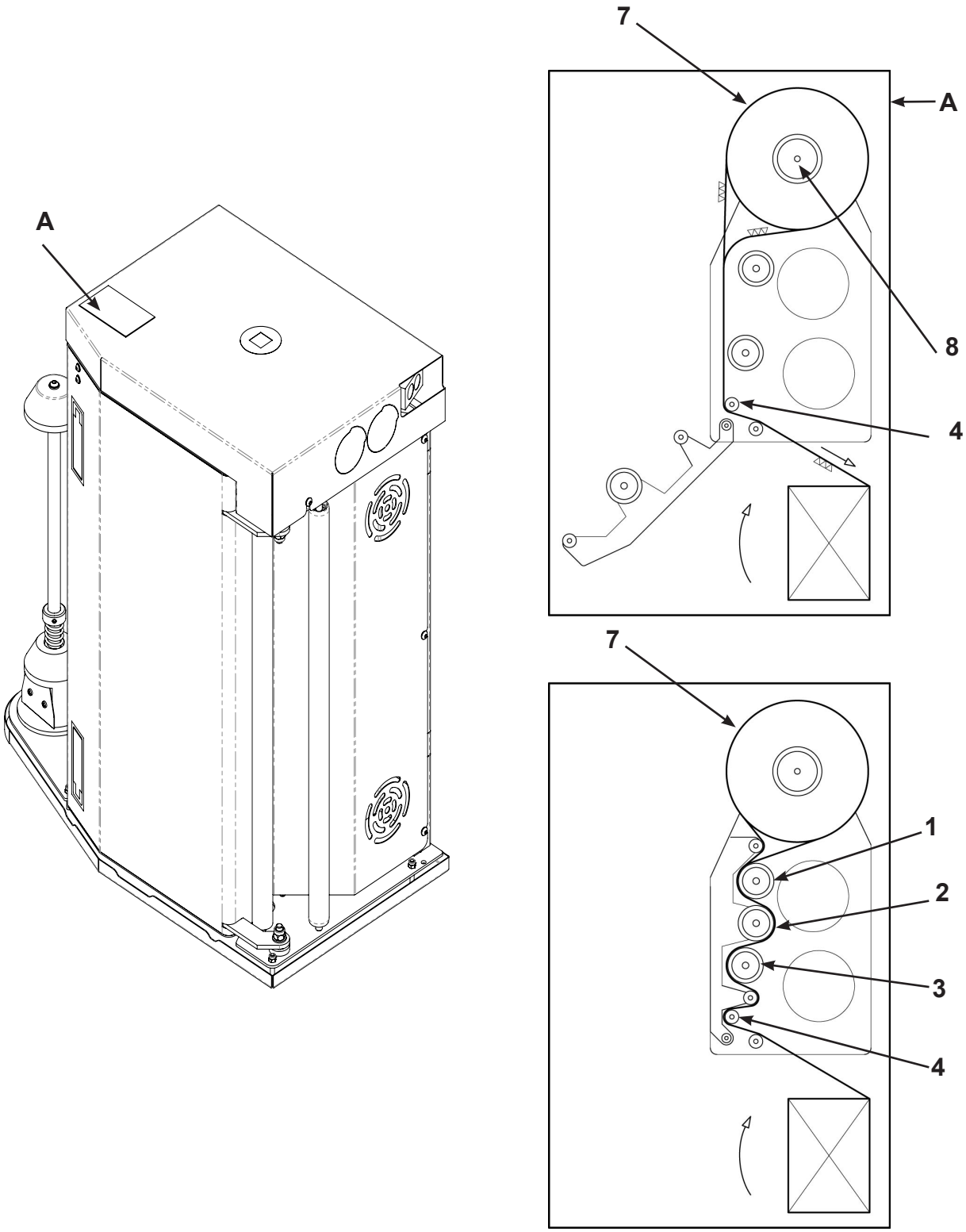


Fig. 2.9

3 TRASPORTO MOVIMENTAZIONE IMMAGAZZINAMENTO

3.1 IMBALLO E DISIMBALLO

La macchina può venire spedita con modalità diverse a seconda delle esigenze del tipo di trasporto:

- Macchina priva di imballaggio e protetta da involucro in plastica trasparente.
- Macchina su pianale in legno e protetta da involucro in plastica trasparente.
- Macchina imballata in cassa di legno opportunamente dimensionata.
- Macchina su pianale in legno e protetta da involucro portante in cartone (**imballo standard**)

Al ricevimento della macchina accertarsi che l'imballo non abbia subito danni durante il trasporto o che non sia stato manomesso con conseguente probabile asportazione di parti contenute all' interno. Portare la macchina imballata il più vicino possibile al luogo previsto per l'installazione e procedere al disimballo avendo cura di verificare che la fornitura corrisposta alle specifiche dell' ordine.

I MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DEVONO ESSERE SCELTI IN BASE ALLE DIMENSIONI, AI PESI, ALLA FORMA DELLA MACCHINA E AI SUOI COMPONENTI. LA CAPACITÀ DEI MEZZI DI SOLLEVAMENTO DEVE ESSERE SUPERIORE (CON UN MARGINE DI SICUREZZA) AL PESO PROPRIO DEI COMPONENTI DA TRASPORTARE.

N.B.: Nel caso si riscontrassero danni o parti mancanti, comunicarlo immediatamente al Servizio Assistenza Clienti ed al Vettore presentando documentazione fotografica.
Assicurarsi che non rimangano nei cartoni parti della macchina di piccole dimensioni.
Eseguire una accurata verifica delle condizioni generali.
Per lo smaltimento dei vari materiali costituenti l'imballaggio attenersi alle normative vigenti per la tutela dell'ambiente.

NELLE OPERAZIONI DI SCARICO E MOVIMENTAZIONE È NECESSARIA LA PRESENZA DI UN AIUTANTE PER EVENTUALI SEGNALAZIONI DURANTE IL TRASPORTO.

IL COSTRUTTORE NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ DEI DANNI PROVOCATI DA OPERAZIONI SCORRETTE, DA PERSONALE NON QUALIFICATO O DALL'USO DI MEZZI NON ADEGUATI.

3 TRANSPORT, VERPLAATSING, OPSLAG

3.1 IN- EN UITPAKKEN

De machine kan op verschillende manieren verzonden worden, afhankelijk van het vereiste type transport:

- Machine zonder verpakking, beschermd door doorzichtige plastic hoes.
- Machine op houten vlonder en beschermd door doorzichtige plastic hoes.
- Machine verpakt in houten kist van de juiste afmetingen.
- Machine op houten vlonder en beschermd door kartonnen hoes (**standaardverpakking**)

Controleer bij ontvangst van de machine of de verpakking geen schade tijdens het transport heeft opgelopen en of er niet mee geknoeid is, wat waarschijnlijk betekent dat onderdelen ontbreken. Breng de verpakte machine zo dicht mogelijk bij de plaats van installatie en pak de machine uit. Controleer of de leverantie overeenkomt met hetgeen op de order is aangegeven.

DE HEF- EN VERVOERMIDDELEN MOETEN GEKOZEN WORDEN OP BASIS VAN DE AFMETINGEN, HET GEWICHT EN DE VORM VAN DE MACHINE EN HAAR ONDERDELEN. HET VERMOGEN VAN DE HEFWERKTUIGEN MOET GROTER ZIJN (MET EEN VEILIGHEIDSMARGE) DAN HET GEWICHT VAN DE TE VERVOEREN ONDERDELEN.

N.B.: Indien schade of ontbrekende onderdelen worden geconstateerd, moet u dit onmiddellijk doorgeven aan de klantenservice van de fabrikant en aan de vervoerder en dit documenteren aan de hand van foto's.
Controleer of er in het verpakkingskarton geen kleine onderdelen van de machine zijn achtergebleven.
Voer een uitvoerige controle van de algemene toestand uit. Neem voor de afvalverwerking van het verpakkingsmateriaal de van kracht zijnde milieuwetgeving in acht.

TIJDENS HET LOSSEN EN VERPLAATSEN VAN DE MACHINE IS DE AANWEZIGHEID VAN EEN EXTRA PERSOON VEREIST DIE EVENTUELE SIGNALERINGEN TIJDENS HET TRANSPORT KAN GEVEN.

DE FABRIKANT AANVAARDT GEEN ENKELE AANSPRAKELIJKHEID VOOR DE SCHADE VEROORZAAKT DOOR VERKEERDE HANDELINGEN, DOOR ONBEVOEGD PERSONEEL OF DOOR HET GEBRUIK VAN ONGESCHIKTE MIDDELEN.

3.2 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE MACCHINA IMBALLATA

PER IL SOLLEVAMENTO ED IL TRASPORTO DELLA MACCHINA IMBALLATA SERVIRSI ESCLUSIVAMENTE DI UN CARRELLO ELEVATORE DI PORTATA ADEGUATA. OGNI ALTRO SISTEMA VANIFICA LA GARANZIA ASSICURATIVA PER EVENTUALI DANNI RIPORTATI ALLA MACCHINA

IL PESO DELL'IMBALLO E' GENERALMENTE INDICATO SULLA CASSA.

ASSICURARSI SEMPRE PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE CHE NON VI SIANO PERSONE ESPOSTE IN ZONE PERICOLOSE (IN QUESTO CASO L'AREA CIRCOSTANTE LE PARTI MACCHINA E' DA CONSIDERARSI INTERAMENTE ZONA PERICOLOSA).

Inserire le forche del carrello elevatore in corrispondenza delle frecce rappresentate in (Fig. 3.1).

3.2 TRANSPORT EN VERPLAATSING VAN DE INGEPAKTE MACHINE

MAAK VOOR HET TILLEN EN VERPLAATSEN VAN DE INGEPAKTE MACHINE UITSLUITEND GEBRUIK VAN EEN VORKHEFTRUCK MET EEN GESCHIKT DRAAGVERMOGEN. DE GARANTIE DEKT NIET DE EVENTUELE DOOR DE MACHINE OPGELOPEN SCHADE ALS ANDERE SYSTEMEN WORDEN GEBRUIKT.

HET GEWICHT VAN DE VERPAKKING IS MEESTAL OP DE KIST AANGEVEN.

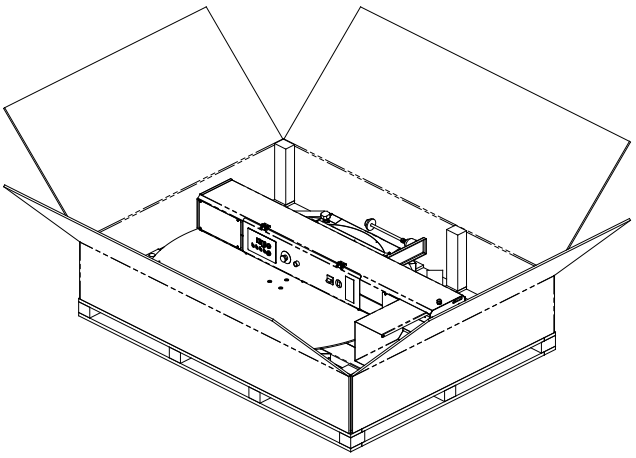
CONTROLEER ALTIJD, ALVORENS ENIGE WERKZAAMHEID UIT TE VOEREN, OF ER GEEN BLOOTGESTELDE PERSONEN IN GEVAARZONES AANWEZIG ZIJN (IN DIT GEVAL MOET DE VOLLEDIGE ZONE ROND DE MACHINEDELEN ALS GEVAARZONE BESCHOUWD WORDEN).

Breng de vorken van de vorkheftruck aan zoals aangegeven door de pijlen in Fig. 3.1.

Dimensioni imballo:
Afmetingen Verpakking: 2400x1750x550 mm

Peso imballo:
Verpakking gewicht: 450 kg

* Macchina STD
** Standaard machine*



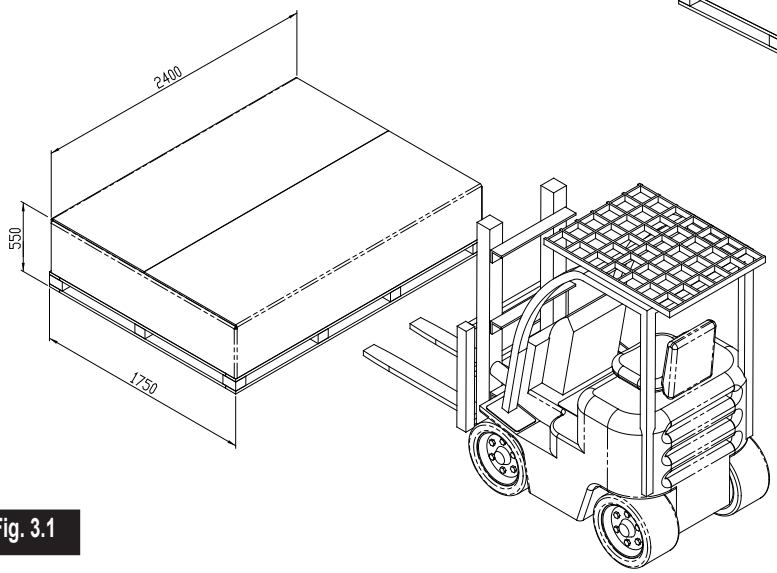


Fig. 3.1

3.3 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE MACCHINA DISIMBALLATA

Liberare la macchina dall'involucro in cartone come rappresentato in (Fig. 3.1). Procedere al sollevamento **A** (Fig. 3.2) ed al trasferimento nel luogo di installazione.

PER IL SOLLEVAMENTO ED IL TRASPORTO DELLA MACCHINA, SERVIRSI ESCLUSIVAMENTE DI UN CARRELLO ELEVATORE DI PORTATA ADEGUATA. OGNI ALTRO SISTEMA VANIFICA LA GARANZIA ASSICURATIVA PER EVENTUALI DANNI RIPORTATI ALLA MACCHINA.

PERMANE COMUNQUE IL RISCHIO D'URTO DA MOVIMENTO IMPROVVISO PER SBILANCIAMENTO DELLE PARTI MACCHINA IN CASO DI CEDIMENTO O SLITTAMENTO DELLE CINGHIE. IL SOLLEVAMENTO DEVE ESSERE ESEGUITO A BASSA VELOCITÀ' E CON CONTINUITÀ (ESENTE DA STRAPPI O IMPULSI).

ASSICURARSI SEMPRE PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE CHE NON VI SIANO PERSONE ESPOSTE IN ZONE PERICOLOSE (IN QUESTO CASO L'AREA CIRCOSTANTE LE PARTI MACCHINA E' DA CONSIDERARSI INTERAMENTE ZONA PERICOLOSA).

Per il sollevamento della macchina montata procedere come segue:
Inserire con la massima cura e fino alla massima profondità possibile, le forche del carrello elevatore dentro alle apposite guide **B** (Fig. 3.2).

3.3 TRANSPORT EN VERPLAATSING UITGEPAKTE MACHINE

Haal de machine uit de kartonnen hoes zoals aangegeven in Fig. 3.1. Til de machine **A** (Fig. 3.2) op en breng ze over naar de installatieplaats.

MAAK VOOR HET TILLEN EN VERPLAATSEN VAN DE MACHINE UITSLUITEND GEBRUIK VAN EEN VORKHEFTRUCK MET EEN GESCHIKT DRAAGVERMOGEN. DE GARANTIE DEKT NIET EVENTUELE DOOR DE MACHINE OPGELOPEN SCHADE ALS ANDERE SYSTEMEN WORDEN GEBRUIKT.

HET RISICO OP BOTSING VEROORZAAKT DOOR PLOTSE BEWEGINGEN BLIJFT ECHTER BESTAAN, ALS DE DELEN VAN DE MACHINE UITBALANS GERAKEN DOOR MEEGEVENDE OF VERSCHUIVENDE RIEMEN. HET OPTILLEN MOET OP LANGZAME EN CONTINUE WIJZE GEBEUREN (ZONDER HORTEN OF STOTEN).

CONTROLEER ALTIJD, ALVORENS ENIGE WERKZAAMHEID UIT TE VOEREN, OF ER GEEN BLOOTGESTELDE PERSONEN IN GEVAARZONES AANWEZIG ZIJN (IN DIT GEVAL MOET DE VOLLEDIGE ZONE RONDOM DE MACHINEDELEN ALS GEVAARZONE BESCHOUWD WORDEN).

Ga als volgt te werk voor het optillen:
Steek zeer zorgvuldig en zo diep mogelijk de vork van de heftruck in de speciale sleuven **B** (Fig. 3.2).

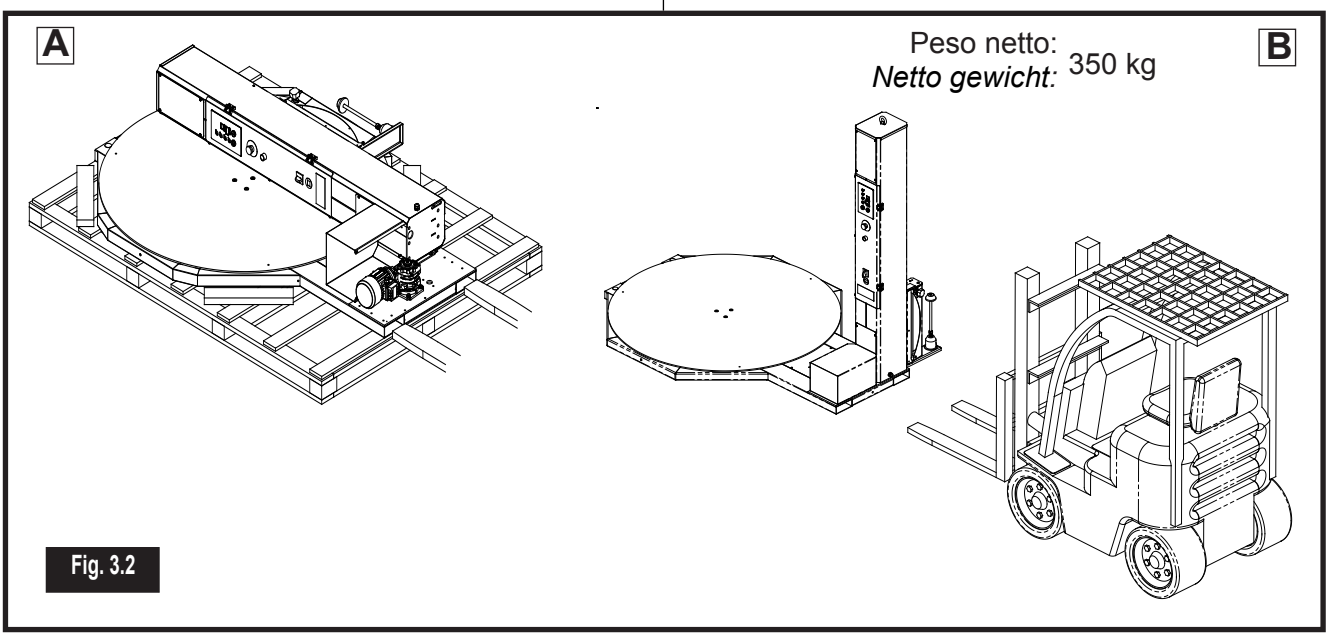


Fig. 3.2

3.4 IMMAGAZZINAMENTO MACCHINA IMBALLATA E DISIMBALLATA

In caso di una lunga inattività della macchina, il cliente dovrà accertarsi dell'ambiente in cui è stata posizionata e in relazione al tipo di imballo (cassa, container, ecc.) verificare la condizione di mantenimento.

Nel caso di inutilizzo del macchinario e di stoccaggio di quest'ultimo in ambiente secondo specifiche tecniche, è necessario ingrassare le parti di scorrimento. In caso di dubbi contattare il Servizio Assistenza del costruttore.

Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso che l'utilizzatore non specifichi o non richieda le sopra citate informazioni.

4 INSTALLAZIONE

4.1 CONDIZIONI AMBIENTALI CONSENTITE

- Temperatura:

  La macchina deve funzionare regolarmente in ambienti a temperature comprese fra + 5°C a + 40°C con umidità relativa non superiore al 50% a temperatura di 40°C e al 90% con temperatura fino a 20°C senza condensa.

- Condizioni atmosferiche:

  L'equipaggiamento elettrico è in grado di funzionare correttamente in condizioni atmosferiche con umidità relativa non superiore al 50% a temperatura di 40°C e al 90% con temperatura non superiore a 20°C (senza condensa). Nel caso che le condizioni ambientali non siano idonee al funzionamento della macchina, Il Costruttore può fornire, se richiesto, le soluzioni per ovviare al problema.

La macchina standard non è predisposta e studiata per lavorare in ambienti ad atmosfera esplosiva oppure con rischio d'incendio.

3.4 OPSLAG VERPAKTE EN UITGEPAKTE MACHINE

Indien de machine langere tijd onwerkzaam zal blijven, moet de klant de omgeving waarin zij geplaatst is controleren en, afhankelijk van het type transport (kist, container, enz.), de bewaartoestand.

Indien de machine niet gebruikt wordt en in een ruimte volgens de technische specificaties wordt opgeslagen, moeten de schuivende/glijdende delen speciaal met vet worden ingesmeerd. Neem bij twijfel contact op met de klantenservice van de fabrikant.

De fabrikant wijst alle aansprakelijkheid af als de gebruiker de hierboven genoemde informatie niet aanvraagt.

4 INSTALLATIE

4.1 TOEGESTANE OMGEVINGSCONDITIES

- Temperatuur:

  De machine werkt normaal bij een omgevingstemperatuur tussen + 5°C en + 45°C met een relatieve vochtigheidsgraad van minder dan 50% bij een temperatuur van 40°C en minder dan 90% bij temperaturen tot 20°C zonder condensvorming.

- Weersomstandigheden:

  De elektrische apparatuur is in staat om correct te werken onder weersomstandigheden met een relatieve vochtigheid van minder dan 50% bij een temperatuur van 40°C en 90% bij een temperatuur lager dan 20°C (zonder condensvorming). Indien de omgevingscondities niet geschikt zijn voor de werking van de machine, kan Fabrikant op aanvraag oplossingen aandragen om het probleem te verhelpen.

De standaardmachine van de fabrikant is niet ontworpen of opgezet voor werk in omgevingen met explosie- en/of brandgevaar.

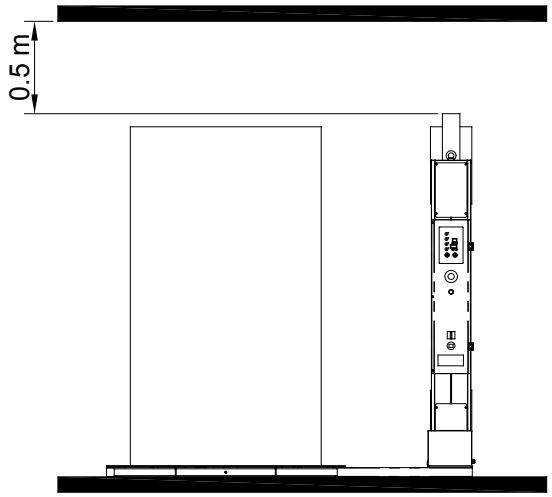
4.2 SPAZIO NECESSARIO PER L'USO E LA MANUTENZIONE

Lo spazio libero più ampio dovrà essere riservato sul lato della tavola adibito alle operazioni di carico e scarico, dovrà consentire il passaggio di carrelli elevatori o altri mezzi necessari per la manutenzione ed il caricamento delle bobine di film.
I restanti lati della macchina devono essere avvicinati il più possibile a pareti laterali o barriere fisse, per impedire il facile accesso (un esempio in Fig. 4.1).
Fare comunque sempre riferimento allo schema concordato all' ordine con il Costruttore.

4.2 BENODIGDE RUIMTE VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD

Er moet vrije ruimte aanwezig zijn zoals aangegeven in Fig. 4.1; Er moet voldoende ruimte zijn voor de doorgang van heftrucks of andere uitrusting die voor het onderhoud en het opladen van de foliespoelen nodig is .

Houd in elk geval de lay-out die ten tijde van de order met de fabrikant is overeengekomen in acht.



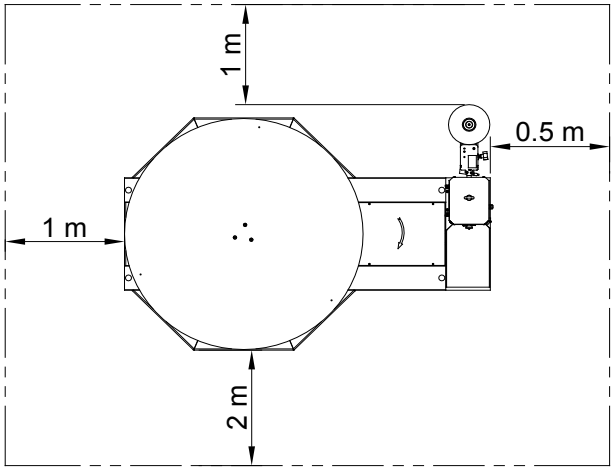


Fig. 4.1 *Distanze minime dalle pareti* *Minimumafstanden vanaf de wanden*

4.3 PIAZZAMENTO DELLA MACCHINA

4.3.1 MACCHINA STANDARD

La macchina, in versione standard, viene spedita nel modo seguente:

- colonna di base ribaltata sulla tavola rotante;

Non si richiede una particolare preparazione della superficie di appoggio. La superficie deve essere liscia e piana nei due sensi (pendenza massima consentita 1‰) e di consistenza tale da sopportare il peso della macchina a pieno carico.
Procedere al riposizionamento della colonna di base ed all'assemblaggio delle parti smontate.

4.3 PLAATSING VAN DE MACHINE

4.3.1 STANDAARDMACHINE

De standaarduitvoering van de machine wordt als volgt verzonden:

- basiskolom omgekeerd op de draaitafel;

Er is geen speciale voorbereiding van het oppervlak waarop de machine wordt geplaatst vereist. Het oppervlak moet glad en vlak zijn in beide richtingen (maximale toegelaten helling van 1‰) en moet het gewicht van de machine bij volledige belasting kunnen dragen.

Breng de basiskolom opnieuw in positie en monteer de gedemonteerde onderdelen.

Riposizionamento colonna di base (Fig. 4.2-Fig. 4.3)

a) Procurarsi le viti a corredo per il fissaggio della colonna di base.

Il sollevamento della colonna deve essere effettuato facendo uso di un idoneo dispositivo di sollevamento (1), agganciato al golfare preposto sulla colonna.

b) Sollevare la colonna di base **(2)**;

c) Inserire le viti **(3)** e procedere al fissaggio della colonna alla base della macchina **(4)**;

d) montare il carter protezione motorizzazione **(5)** e fissarlo tramite le viti.

De basiskolom opnieuw in positie brengen (Fig. 4.2-Fig. 4.3)

a) Gebruik de aangepaste schroeven om de basiskolom te bevestigen;

Het opheffen van de kolom dient te worden uitgevoerd met behulp van een geschikte hefinrichting (1), verbonden aan de oogbout op de kolom.

b) breng de basiskolom omhoog **(2)**;

c) voer de schroeven in **(3)** en bevestig de basiskolom op de sokkel van de machine **(4)**;

d) monteer de beveiligingskarter van de motor **(5)** en bevestig deze met de schroeven.

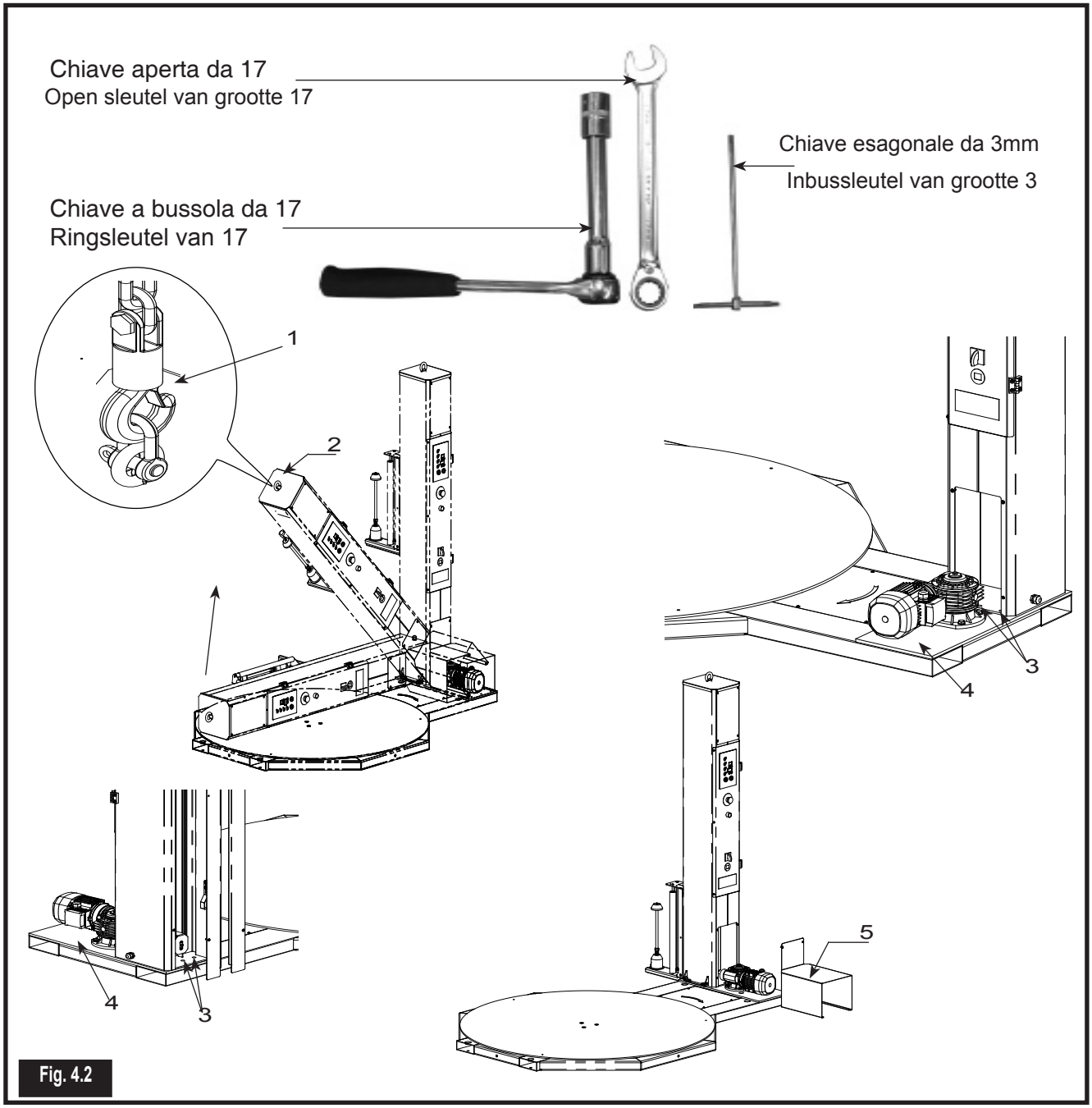


Fig. 4.2

Fissaggio a terra (Fig. 4.6)

a) Togliere i quattro tappi in plastica **(5)**;

b) eseguire i fori nel pavimento, nei punti **(1-2-3-4)**, passando attraverso i fori presenti sulla base della macchina;

c) inserire nei fori i tasselli in acciaio e stringere;

d) rimontare i tappi di plastica **(5)**.

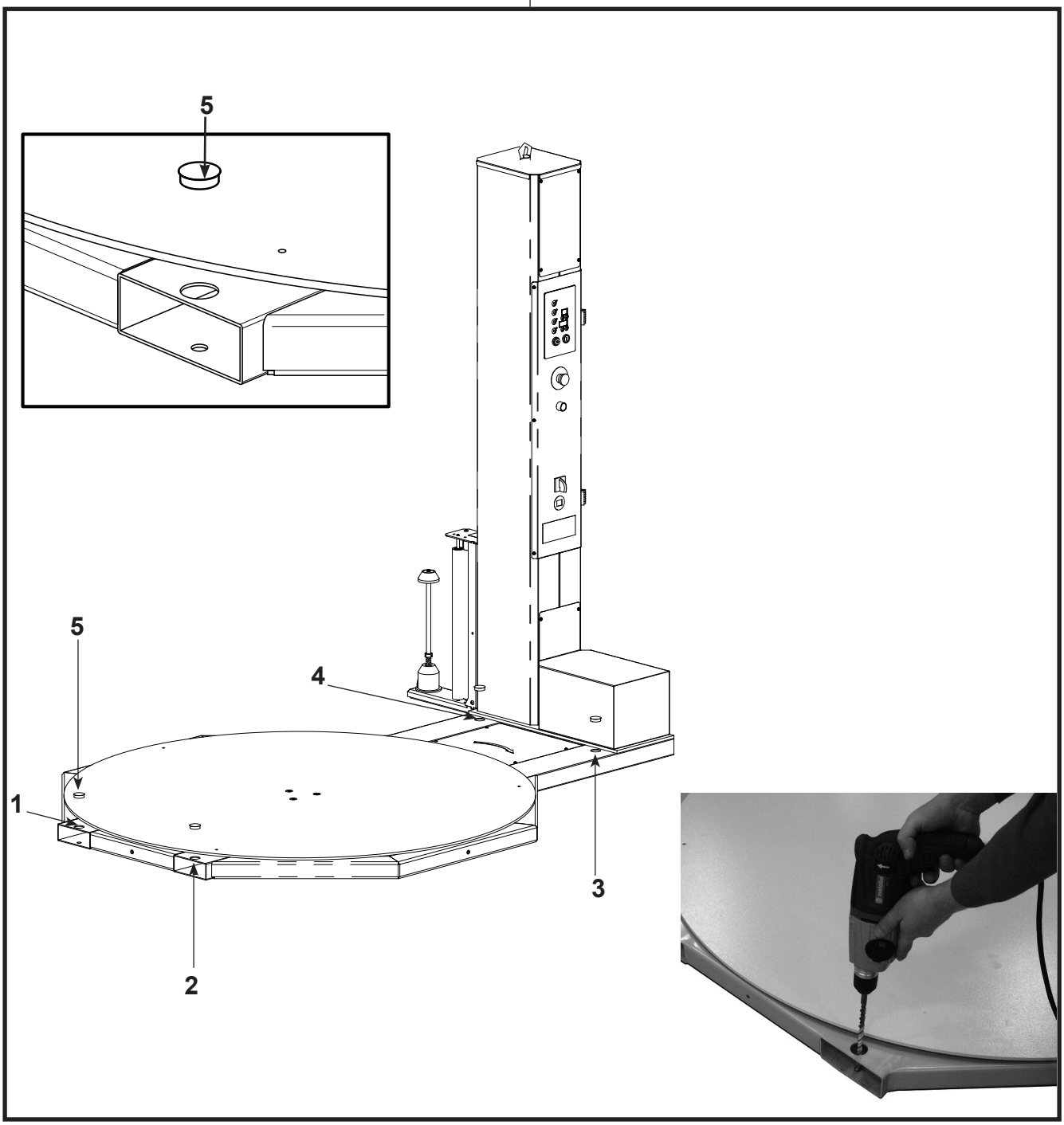
Bevestiging op de grond (Fig. 4.6)

a) Verwijder de vier plastic doppen **(5)**;

b) maak gaten in de vloer op de punten (**1-2-3-4**) die overeenkomen met de gaten in de sokkel van de machine;

c) breng de stalen expansiepluggen aan in de gaten en druk deze aan;

d) monteer de plastic doppen opnieuw **(5)**.



Fissaggio a terra macchina transpallet (Fig. 4.7)

a) Togliere i quattro carter di protezione **(7-8-9-10)**;

b) Eseguire i fori nel pavimento, nei punti **(1-2-3-4-5-6)**, passando attraverso i fori presenti sulla base della macchina e della rampa di accesso;

c) Inserire nei fori i tasselli in acciaio e stringere;

d) imontare i quattro carter di protezione **(7-8-9-10)**.

Bevestiging op de vloer van de transpalletmachine (Fig. 4.7)

a) Verwijder de vier beschermkappen **(7-8-9-10)**;

b) Boor gaten in de vloer, op de punten **(1-2-3-4-5-6)**, via de gaten die in het onderstuk van de machine en het toegangsplatform aanwezig zijn;

c) steek de stalen pluggen in de gaten en draai ze vast;

d) monteer weer de vier beschermkappen **(7-8-9-10)**.

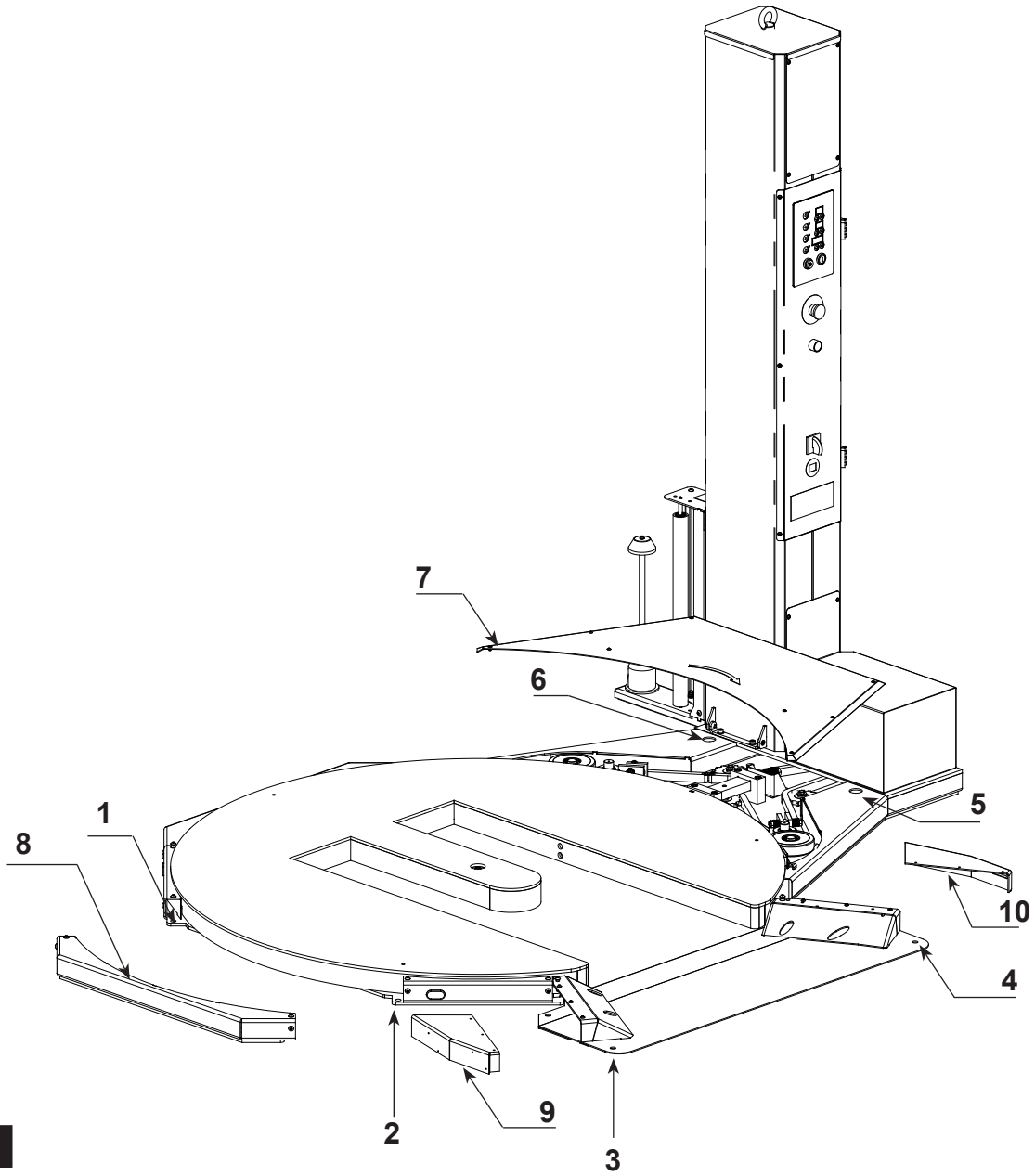


Fig. 4.7

Montaggio rampe (optional)

La rampa può essere montata su tre lati (Fig. 4.8).
Per eseguire il montaggio procedere nel modo seguente:

a) avvitare la vite **(1)** nel basamento ed innestare l'asola della rampa dall'alto verso il basso;

b) livellare il pianetto della rampa alla tavola rotante con la vite **(3)**;

c) regolare la distanza **(X)** della rampa rispetto alla tavola con le viti **(2)**, **la distanza deve essere regolata a 2 ÷ 5 mm (max)**;

d) stringere la vite **(1)**;

e) bloccare i controdadi.

Montage van hellingbanen (optie)

U kunt de hellingbaan monteren aan drie kanten (Fig. 4.8). Ga bij de montage als volgt te werk:

a) haal de schroeven **(1)** aan in de sokkel en plaats de sleuf van de hellingbaan van omhoog naar omlaag;

b) breng het oppervlak van de hellingbaan op hetzelfde niveau als de draaitafel met behulp van de schroef **(3)**;

c) regel de afstand **(X)** van de hellingbaan tot de tafel met behulp van de schroeven **(2)**,**de afstand moet op 2 ÷ 5 mm (max) worden afgesteld;**

d) haal schroef **(1)** aan;

e) blokkeer de contramoeren.

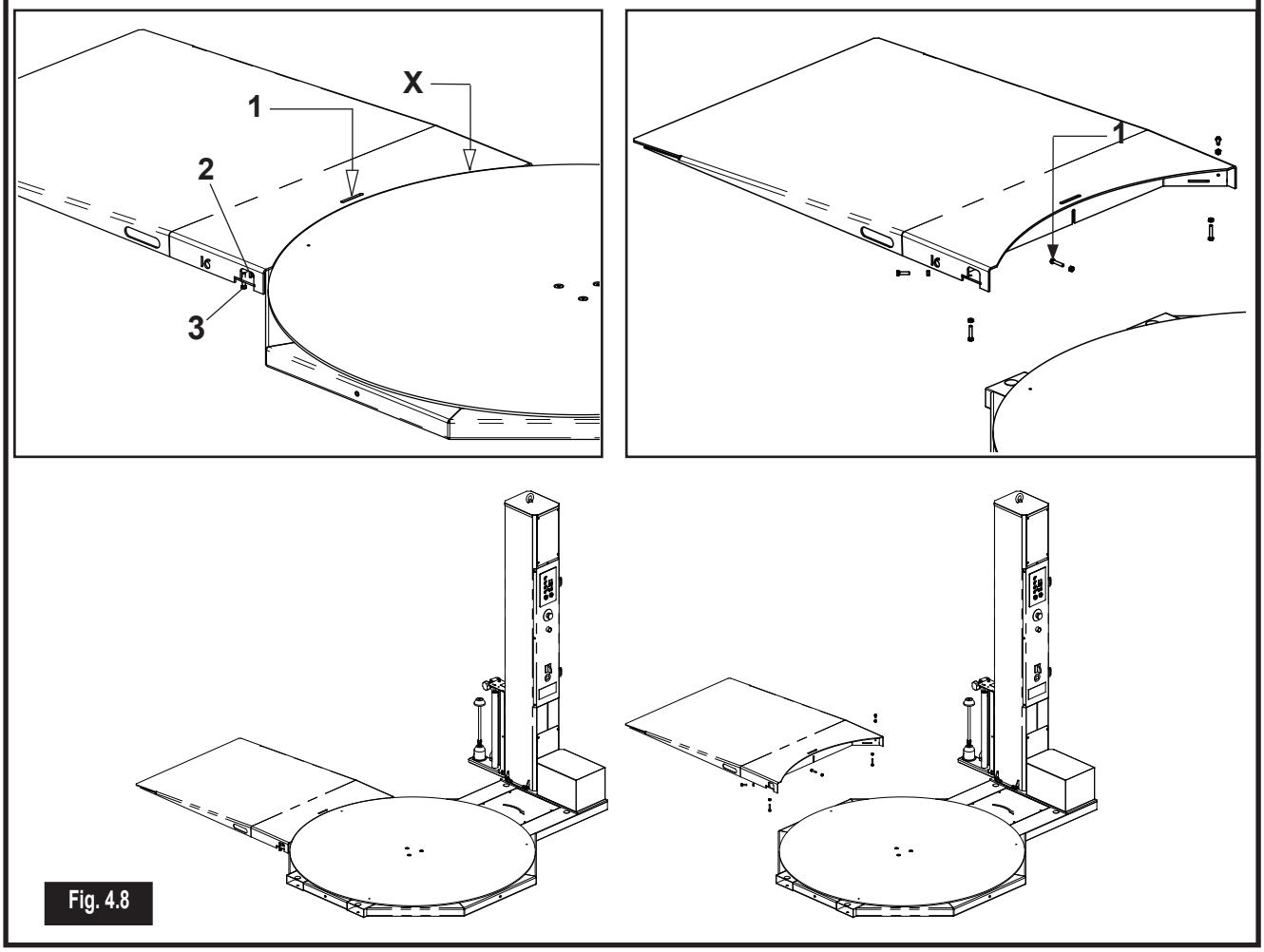


Fig. 4.8

4.3.2 MACCHINA INCASSATA AL PAVIMENTO

Prima di procedere all'assemblaggio della macchina procedere alla realizzazione dell'area di incasso seguendo lo schema di Fig. 4.9 che rappresenta la dima di riferimento.

Preparare una buca profonda almeno 8 cm (vedi **A**).

Murare la dima a filo pavimento **(B)** e spianare il fondo della buca a 8 cm dal piano e riempire anche l'area (**B1**).

Inserire la macchina **(C1)** e fissare i settori **(C2)** intorno al piatto centrandoli e fissandoli mediante le viti **(C3)**, nello spazio libero tra il piatto tondo ed il telaio murato, **la distanza deve essere regolata a 2 ÷ 5 mm (max)**.

Il montaggio completo è rappresentato in **(D)**.

4.3.2 MACHINE VERZONKEN IN DE VLOER

Maak voordat u de machine monteert eerst de verzinking volgens het schema van Fig. 4.9 die het frame weergeeft.

Maak een gat van minstens 8 cm (zie **A**).

Ommuur het frame op het vloerniveau (**B**) en strijk de bodem van het gat glad op 8 cm van het oppervlak. Vul ook de zone (**B1**).

Plaats de machine (**C1**) en bevestig de onderdelen (**C2**) rond het oppervlak door deze te centreren en te bevestigen met behulp van de schroeven (**C3**) in de vrije ruimte tussen het ronde oppervlak en het ommuurde de frame, **de afstand moet op 2 ÷ 5 mm (max) worden afgesteld.**

De volledige montage is weergegeven in (**D**).

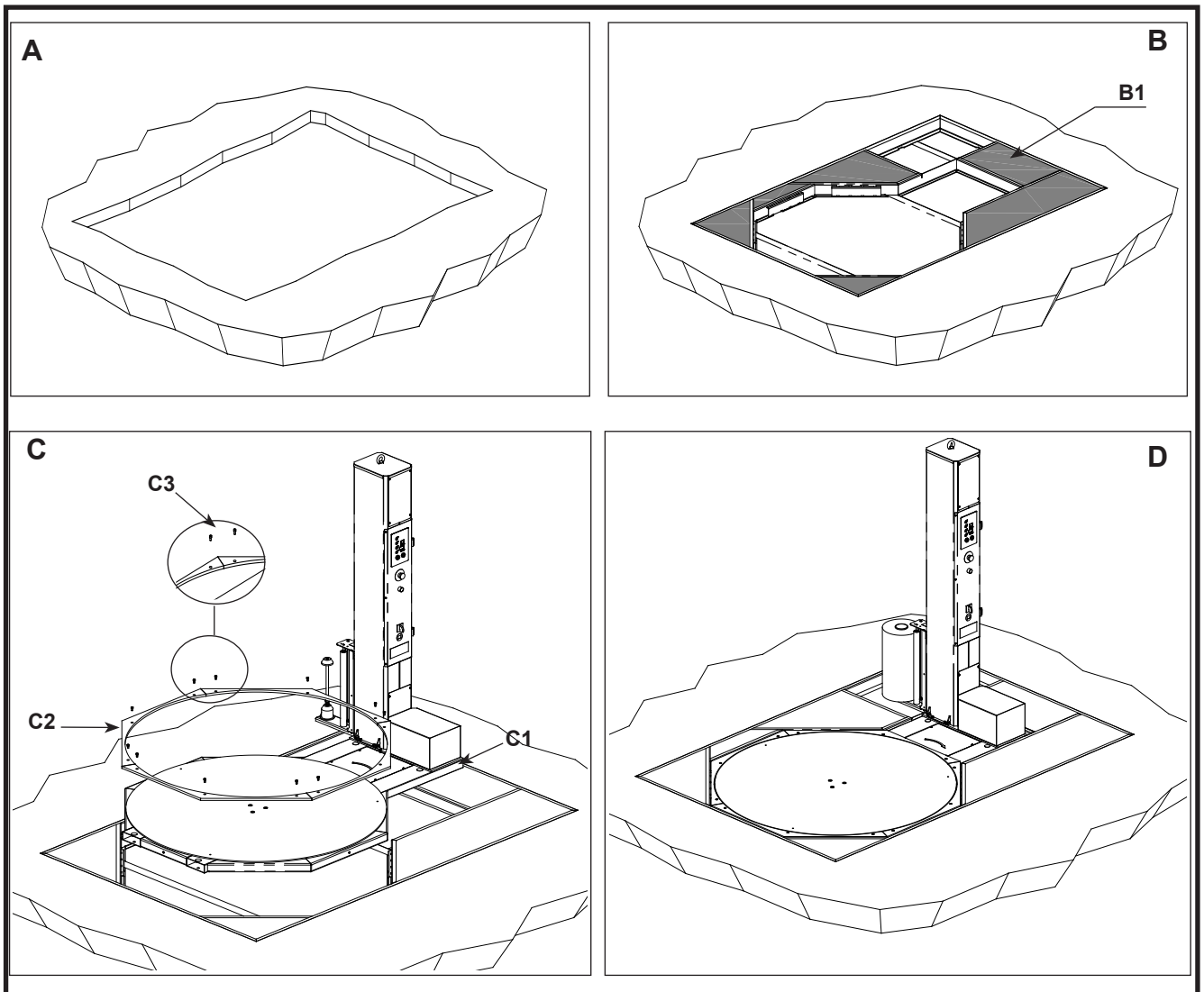


Fig. 4.9

4.4 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

La macchina viene fornita di cavo **(1)** senza spina e già collegato alla morsettiera interna al quadro elettrico.

IL TECNICO ELETTRICISTA DEVE MONTARE, IN MODO CORRETTO, UNA SPINA APPROPRIATA E SECONDO LE NORMATIVE VIGENTI NEL PAESE DI UTILIZZAZIONE.

L'IMPIANTO ELETTRICO COLLEGATO A QUESTO PRODOTTO DEVE ESSERE REALIZZATO IN ACCORDO CON LE NORMATIVE DI SICUREZZA VIGENTI, DOTATO DI INTERRUTTORE DIFFERENZIALE E IMPIANTO DI MESSA A TERRA. IL VOLTAGIO E LA FREQUENZA DEVONO ESSERE COMPATIBILI CON I DATI RIPORTATI SULLA TARGA DI IDENTIFICAZIONE.

La spina deve essere cablata secondo il seguente schema colori:
Marrone: Fase - Azzurro: Neutro - Giallo-verde: Terra
Ruotare l'interruttore generale di rete **(2)** sulla posizione 'I'-ON.

QUALSIASI DIFETTO O ANOMALIA DELL'IMPIANTO DI TERRA CHE È COLLEGATO ALLA MACCHINA PUÒ IN CASO DI GUASTO PROVOCARE ALL'OPERATORE FOLGORAZIONI CON CONSEGUENTE PERICOLO DI MORTE O DI DANNI GRAVI PER LA SALUTE.

4.4 ELEKTRISCHE AANSLUITING

De machine wordt geleverd met een kabel **(1)** zonder stekker die al is aangesloten op het klemmenbord in het schakelbord.

DE ELEKTRICIEN MOET EEN GESCHIKTE STEKKER MONTEREN OP DE CORRECTE MANIER VOLGENS DE TOEPASSELIJKE RICHTLIJNEN IN HET LAND VAN GEBRUIK.

DE ELEKTRISCHE INSTALLATIE WAAROP OP DIT PRODUCT WORDT AANGESLOTEN MOET IN OVEREENSTEMMING MET DE GELDENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN ZIJN AANGELEGD, MET AARDLEKSCHAKELAAR EN AARDING. DE SPANNING EN FREQUENTIE MOETEN OVEREENSTEMMEN MET DE GEGEVENS OP HET TYPEPLAATJE.

De stekker moet worden bekabeld volgens onderstaand kleurenschema:

Bruin: Fase - Blauw: Nulleider - Geel-groen: Aarding

Draai de hoofdnetschakelaar **(2)** van stand "**O**" naar stand "**I**".

EEN DEFECT OF AFWIJKING VAN DE AARDAANSLUITING VAN DE MACHINE KAN IN GEVAL VAN EEN STORING LEVENSGEVAARLIJKE SCHOKKEN OF ERNSTIG LICHAMELIJK LETSEL VOOR DE OPERATOR MET ZICH MEEBRENGEN.

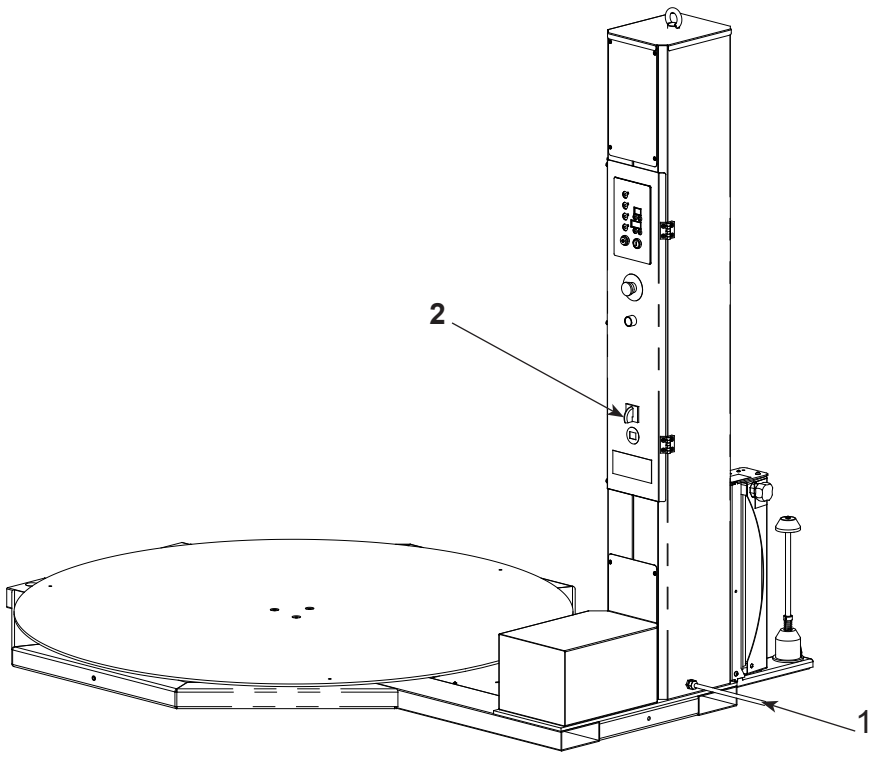


Fig. 4.10

5 MESSA IN SERVIZIO

5.1 QUADRO ELETTRICO

1. **Interruttore generale**
   Accende e spegne la macchina, isolandola dalla rete di alimentazione.
2. **Pulsante ripristino**
   Fornisce alimentazione ai circuiti ausiliari, deve essere premuto dopo l'accensione o dopo la pressione del pulsante di emergenza.
3. **Pulsante di emergenza**
   Arresta la macchina e disinserisce la tensione di alimentazione generale in situazioni di emergenza o pericolo imminente; per il riarmo dopo la pressione, ruotare la calotta del pulsante in senso orario.
4. **Pannello comandi**
   Gestisce la macchina e il ciclo di lavoro.

5 DE MACHINE STARTEN

5.1 SCHAKELBORD

1. **Hoofdschakelaar**
   Hiermee wordt de machine in- en uitgeschakeld zodat deze van de netvoeding wordt afgekoppeld.
2. **Resetknop**
   Hiermee wordt de voeding naar de hulpcircuits ingeschakeld, moet worden ingedrukt na inschakeling of na drukken op de noodknop.
3. **Noodknop**
   Hiermee wordt de machine gestopt en de algemene voedingsspanning uitgeschakeld in geval van gevaarlijke situaties of dreigend gevaar; om de knop na indrukken te resetten, de kap van de knop met de klok mee draaien.
4. **Bedieningspaneel**
   Dient voor het besturen van de machine en de werkcyclus.

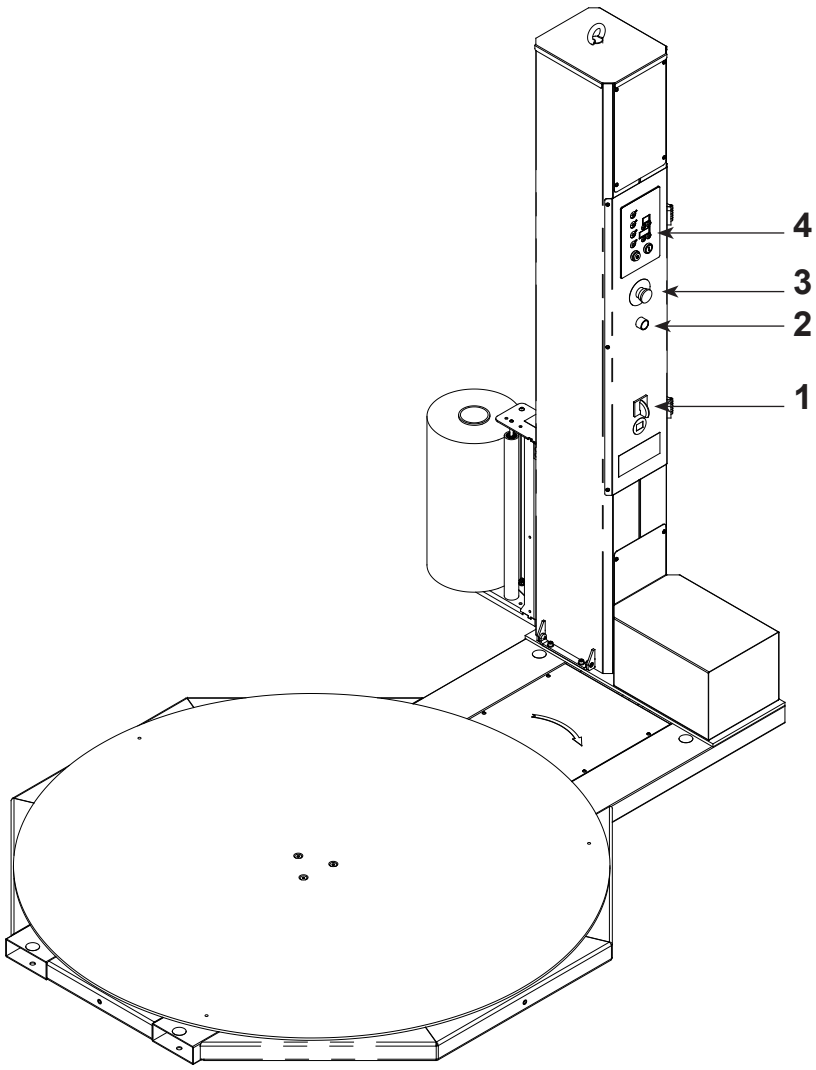


Fig. 5.1

5.2 VERSIONE

5.2.1 PANNELLO COMANDI

5.2 VERSIE

5.2.1 BEDIENINGSPANEEL VAN MYTHO

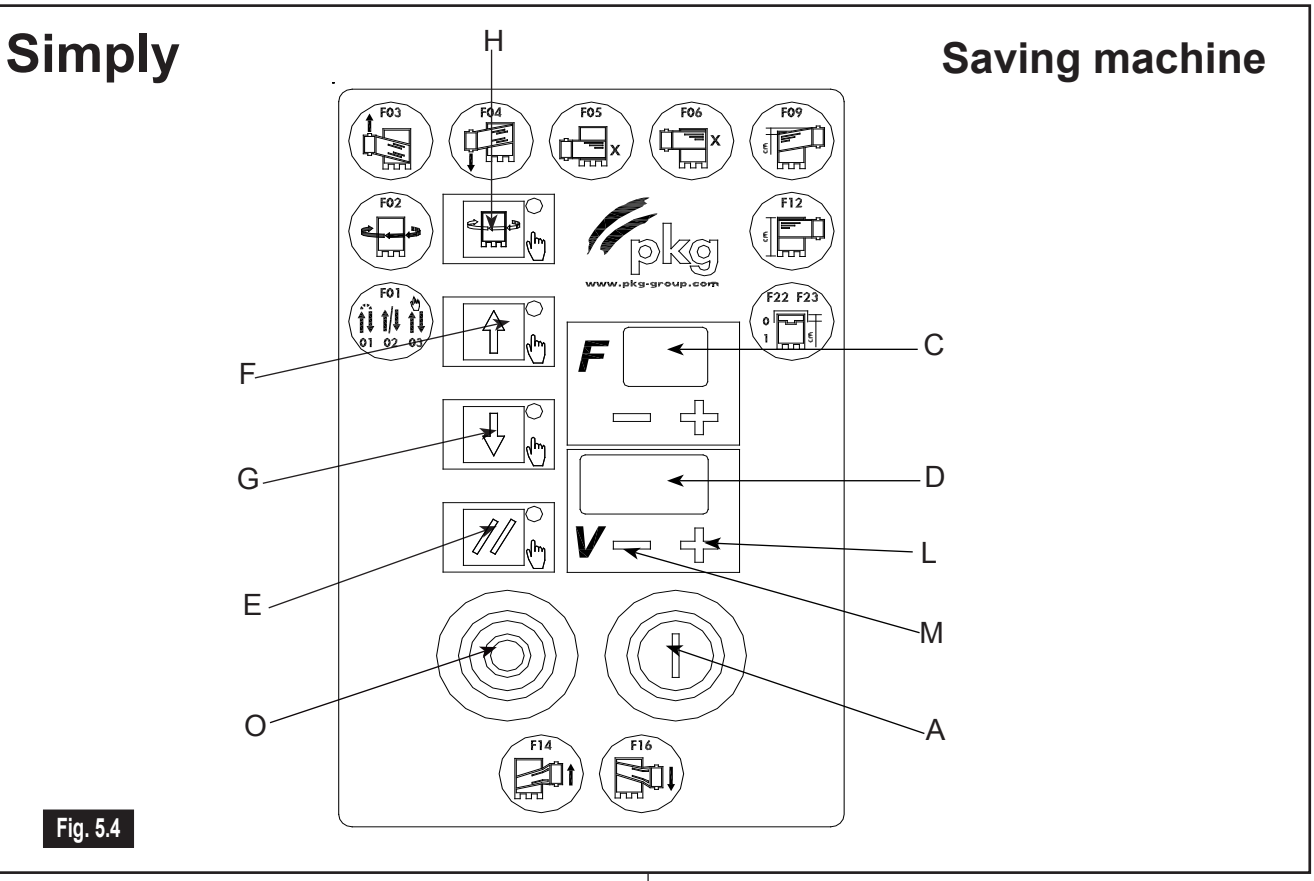


Fig. 5.4

A Pulsante AVVIO ciclo programmato

C Display a 2 cifre, indica le funzioni (parametri) del programma selezionato (vedi paragrafo 5.3.2)

D Display a 3 cifre, indica il valore della funzione visualizzata

E Accensione pannello - Reset dei cicli o degli allarmi (se presenti) - (Memorizzazione programma*).

F Salita carrello in manuale ad azione ritenuta

G Discesa carrello in manuale ad azione ritenuta (premuto insieme al tasto "**E**" il carrello scende automaticamente fino alla posizione bassa di inizio ciclo)

H Rotazione tavola in manuale, tenuto premuto la tavola si arresta in fase (premuto insieme al tasto "**E**" la tavola ruota automaticamente fino alla posizione di fase)

O Pulsante STOP ciclo in pausa, la tavola decelera e si ferma, il ciclo può essere ripreso dallo stesso punto

L Pulsante incremento valori

M Pulsante decremento valori

A Toets START wikkelcyclus

C Display met 2 cijfers, geeft de functies (parameters) van het geselecteerde programma aan (zie paragraaf 5.3.2)

D Display met 3 cijfers, geeft de waarde van de weergegeven functie aan

E Start paneel- Reset van de cycli of de alarmen (indien aanwezig)- (opslag-programma*)

F Beperkte handmatige stijging van de robot

G Beperkte handmatige daling van de robot (als deze toets wordt ingedrukt in combinatie met de toets "**E**", gaat de robot automatisch omlaag tot de onderste beginstand van de cyclus)

H Handmatige rotatie van de tafel. Bij ingedrukt houden stopt de tafel in fase (als dit wordt ingedrukt in combinatie met de toets "**E**", draait de tafel automatisch tot in de fasestand)

O STOPknop voor onderbroken cyclus. De tafel vertraagt en stopt. De cyclus kan worden hervat vanaf hetzelfde punt

L Toets om parameterwaarden te verhogen

M Toets om parameterwaarden te verlagen

5.2.2 FUNZIONI PANNELLO COMANDI

F00 Il parametro serve per inserire il blocco alla sovrascrittura dei parametri ciclo.

F01 Impostazione ciclo: **01** salita e discesa **02** salita o discesa, **03** ciclo manuale (vedi prf. 5.3.4)

F02 Velocità rotazione tavola: 0 ÷ 100

F03 Velocità salita carrello: 0 ÷ 100

F04 Velocità discesa carrello: 0 ÷ 100

F05 Scelta del numero di giri di rinforzo alla base del prodotto

F06 Scelta del numero di giri di rinforzo alla sommità del prodotto

F09 Fascia di film depositato oltre la sommità del prodotto

F12 Altezza alla quale termina la salita del carrello riferita al bordo superiore della bobina di film (esclusione fotocellula lettura prodotto)

F14 Tensione del film sul prodotto durante la salita del carrello: 0 ÷ 100*****

F16 Tensione del film sul prodotto durante la discesa del carrello: 0 ÷ 100*

F22 Ciclo con pausa: incluso 1 o escluso 0

F23 Quota discesa carrello con F22 = 1

** SAVING MACHINE*

5.2.2 FUNCTIES VAN HET BEDIENINGS-PANEEL

F00 Deze parameter blokkeert het overschrijven van de cyclusparameters.

F01 Instelling cyclus: **01** stijging en daling,**02** stijging of daling, **03** handmatige cyclus (zie paragraaf 5.3.4)

F02 Draaisnelheid tafel: 0 ÷ 100

F03 Stijgsnelheid robot: 0 ÷ 100

F04 Daalsnelheid robot: 0 ÷ 100

F05 Keuze van het aantal omwentelingen voor versterking aan de onderkant van het product

F06 Keuze van het aantal omwentelingen voor versterking aan de bovenkant van het product

F09 Strook folie die buiten de bovenkant van het product wordt aangebracht

F12 Hoogte waarop de stijging van de robot stopt ten opzicht van de bovenrand van de folierol (uitsluiting fotocel aflezing product)

F14 Spanning van de folie tijdens de stijging van de robot: 0 ÷ 100*

F16 Spanning van de folie op het product tijdens de daling van de robot: 0 ÷ 100*

F22 Cyclus met veldispenser: inclusief 1 of exclusief 0

F23 Positie daling robot met F22 = 1

** SAVING MACHINE*

Salvataggio automatico dell'ultimo programma utilizzato. Alla successiva riaccensione della macchina verranno caricati i parametri dell'ultimo programma selezionato ed avviato.

Blocco tastiera: impedisce la modifica dei parametri bloccando i tasti V+ e V-; tenere premuto RESET e premere contemporaneamente F+ e F-. Il LED destro del display V si accende e rimane acceso.

Sblocco tastiera: tenere premuto RESET e premere contemporaneamente F+ e F-. Il LED destro del display V si spegne e rimarrà spento.

Blocco tastiera non volatile: bloccando la tastiera, lo spegnimento e la successiva riaccensione della macchina non sbloccherà i tasti V+ e V-.

Allarmi
Il display V è adibito alla segnalazione degli allarmi visualizzati contemporaneamente al lampeggio del LED accanto al tasto RESET:
E01: fotocellula transpallet impegnata.
E02: anomalia rotazione tavola.
E04: intervento protezione discesa braccio o carrello.
E08: anomalia salita/discesa carrello.
E16: sportello carrello aperto o emergenza generale.

Segnalazioni led 3
- LAMPEGGIO : guasto EEPROM
- ACCESO : tastiera bloccata (V+eV- bloccati)
- SPENTO : tastiera sbloccata

Il LED destro lampeggia SOLO se c'è un guasto nella memoria non volatile dei parametri.
Nel caso la segnalazione permanga dopo successive accensioni occorre sostituire la memoria EEprom.
Il guasto permette comunque l'utilizzo della macchina, ma non il salvataggio dei parametri di lavoro.

Il LED accanto al pulsante MANUALE TAVOLA indica il comando automatico della rotazione della tavola.

Il LED accanto al pulsante MANUALE SALITA CARRELLO indica il comando automatico di salita del carrello.

Il LED accanto al pulsante MANUALE DISCESA CARRELLO indica il comando automatico di discesa del carrello.

Automatische opslag van het laatst gebruikte programma. Bij de volgende inschakeling van de machine worden de parameters van het laatst geselecteerde en gebruikte programma ingelezen.

Vergrendeling toetsenbord: verhindert het wijzigen van de parameters door de toetsen V+ en V- te vergrendelen; houd RESET ingedrukt en druk gelijktijdig op F+ en F-. De rechter LED van het display V gaat branden en blijft branden.

Ontgrendeling toetsenbord: houd RESET ingedrukt en druk gelijktijdig op F+ en F-. De rechter LED van het display V gaat uit en blijft uit.

Niet-vluchtige vergrendeling toetsenbord: als het toetsenbord wordt vergrendeld en vervolgens de machine uit- en weer ingeschakeld wordt, zullen de toetsen V+ en V- niet ontgrendeld worden.

Alarmen
Het display V is bestemd voor het signaleren van de alarmen die gelijktijdig met het knipperen van de LED naast de RESET-toets worden weergegeven:
E01: fotocel transpallet bezet
E02: storing rotatie van de tafel.
E04: beveiliging voor daling arm of robot geactiveerd.
E08: storing stijging/daling van de robot.
E16: deurtje robot open of algemene noodstop.

Meldingen LED 3
- KNIPPEREN: EEPROM defect
- AAN: toetsenbord vergrendeld (V+ en V- vergrendeld)
- UIT: toetsenbord ontgrendeld.

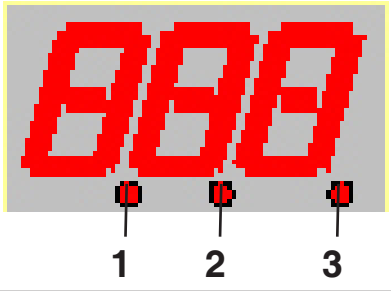
De rechter LED knippert ALLEEN als er een storing in het niet-vluchtige geheugen van de parameters aanwezig is; als de melding aanhoudt na meerdere inschakelingen, moet het IC vervangen worden. Deze storing verhindert niet de werking van de machine, maar alleen de opslag van de parameters.

De LED naast de drukknop HANDMATIG PLATEAU geeft de automatische bediening van de rotatie van de draaitafel aan.

De LED naast de drukknop HANDMATIG STIJGEN ROBOT geeft de automatische bediening van het stijgen van de robot aan.

De LED naast de drukknop HANDMATIG DALEN ROBOT geeft de automatische bediening van het dalen van de robot aan.

DISPLAY "V"



5.2.3 CICLI OPERATIVI AUTOMATICI

F01=01- CICLO COMPLETO DI SALITA E DISCESA

Ciclo automatico che consente di avvolgere il pallet partendo dalla base per raggiungere la sommità e tornare alla base.

Durante l'avvolgimento, tramite i pulsanti **(F)** (carrello in fase di risalita) o **(G)** (carrello in fase di discesa), è possibile arrestare il movimento del carrello e farlo ripartire per realizzare dei cicli di rinforzo locali.

F01=02- CICLO SOLO SALITA O SOLO DISCESA

Il ciclo "solo salita" o "solo discesa" è prescritto per altezza massima del prodotto da avvolgere pari a 1500mm. Oltre tale altezza è necessario utilizzare adeguati dispositivi di protezione individuale in funzione del rischio di caduta e del lavoro ad altezza superiore a 1500mm.

Ciclo automatico che consente di avvolgere il prodotto sul pallet partendo dalla base per raggiungere la sommità o partendo dalla sommità per raggiungere la base.

Durante l'avvolgimento, tramite i pulsanti **(F)** (carrello in fase di risalita) o **(G)** (carrello in fase di discesa), è possibile arrestare il movimento del carrello e farlo ripartire per realizzare dei cicli di rinforzo locali.

5.2.3 AUTOMATISCHE BEDRIJFSCYLCI VAN

F01=01- VOLLEDIGE STIJGINGS- EN DALINGSCYCLUS

Automatische cyclus waarbij de pallet wordt omwikkeld van aan de basis tot de top en terug naar de basis.

Tijdens het wikkelproces kan met behulp van de knoppen **(F)** (robot in stijgingsfase) of **(G)** (robot in dalingsfase) de beweging van de robot worden gestopt en worden hervat voor lokale versterkingscycli.

F01=02- CYCLUS ENKEL STIJGEN OF DALEN

De cyclus "enkel stijging" of "enkel daling" heeft een voorgeschreven maximale producthoogte van 1500mm. Boven deze hoogte moeten geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt in verband met valgevaar en het werken op een hoogte van meer dan 1500mm.

Automatische cyclus waarbij de pallet wordt omwikkeld van aan de basis tot de top en terug naar de basis.

Tijdens het wikkelproces kan met behulp van de knoppen **(F)** (robot in stijgingsfase) of **(G)** (robot in dalingsfase) de beweging van de robot worden gestopt en worden hervat voor lokale versterkingscycli.

Simply **Saving machine**

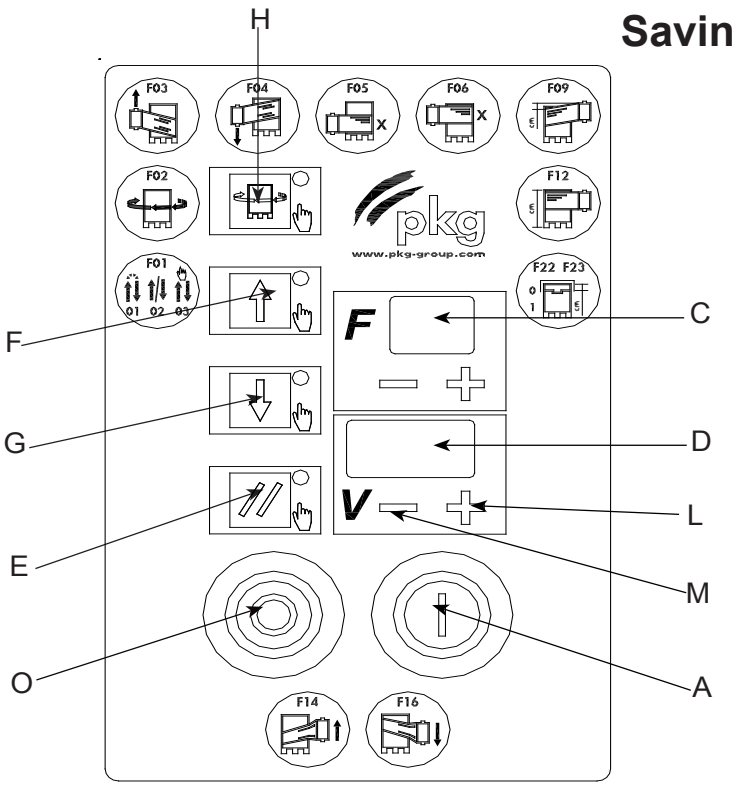


Fig. 5.5

F22=01- CICLO COMPLETO DI SALITA E DISCESA CON PAUSA

Il ciclo “salita e discesa con pausa” è prescritto per altezza massima del prodotto da avvolgere pari a 1500mm. Oltre tale altezza è necessario utilizzare adeguati dispositivi di protezione individuale in funzione del rischio di caduta e del lavoro ad altezza superiore a 1500mm.

Ciclo automatico di salita e discesa o solo salita con pausa al raggiungimento della sommità del prodotto da avvolgere; prima della pausa il carrello può scendere di una quota impostata tramite **F23**.
Per completare il ciclo di avvolgimento in pausa occorre premere il pulsante di avvio ciclo **(A)**.
Se il ciclo impostato è di salita e discesa, il carrello sale, scende verso la base poi si arresta il ciclo.
Se il ciclo impostato è di sola salita, il carrello risale poi si arresta il ciclo.

F22=01- COMPLETE CYCLUS STIJGING EN DALING MET PAUZE

De cyclus “stijging en daling met pauze” heeft een voorgeschreven maximale producthoogte van 1500mm. Boven deze hoogte moeten geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt in verband met valgevaar en het werken op een hoogte van meer dan 1500mm.

Automatische cyclus met stijgen en dalen of alleen stijgen met pauze bij bereiken van de bovenkant van het te omwikkelen product; voor de pauze kan de robot omlaag gaan over een afstand die instelbaar is via **F23**.
Om de in pauze gestopte wikkelcyclus af te maken moet men op de knop voor cyclusstart **(A)** drukken.
Als de ingestelde cyclus met stijgen en dalen is, gaat de robot omhoog, dan tot aan de basis omlaag en vervolgens wordt de cyclus gestopt.
Als de ingestelde cyclus alleen met stijgen is, gaat de robot weer omhoog en vervolgens stopt de cyclus.

5.2.4 CICLO OPERATIVO SEMIAUTOMATICO

F01=03 -CICLO OPERATIVO SEMIAUTOMATICO

Dopo avere impostato il ciclo semiautomatico.

Comandare l'avvolgimento del pallet premendo i pulsanti (F) e (G). Per comandare l'arresto premere una seconda volta il pulsante premuto in precedenza.

5.3 CARICAMENTO BOBINA FILM

La procedura che segue è di carattere generale (vedi Fig. 5.6).
L'operazione dettagliata e specifica ad un determinato carrello, è descritta nel manuale del carrello portabobina.

a) Portare il carrello **(1)** in posizione bassa per facilitare l'inserimento della bobina;
b) ruotare l'interruttore generale **(2)** in posizione **'O' - OFF**;
c) aprire lo sportello del carrello (a seconda del modello di carrello);
d) infilare la bobina **(3)** nell'albero portabobina **(4)**;
e) svolgere il film e farlo passare fra i rulli;
f) chiudere lo sportello del carrello.

5.4 AVVIAMENTO MACCHINA

a) Posizionare correttamente il pallet sulla tavola rotante **(5)** (vedi Fig. 5.6);
b) verificare la presenza della bobina **(3)** nell'apposito albero portabobina **(4)** e controllare il corretto percorso del film, secondo lo schema indicato sulla targhetta **(6)**, per la configurazione del carrello **(1)** in uso;
c) prelevare manualmente il film in uscita dal carrello **(1)** ed agganciarlo ad un angolo del pallet.
d) accendere la macchina ruotando l'interruttore generale **(2)** in posizione **I-'ON'** e premere il pulsante di ripristino **(7)** per abilitare la macchina.
e) impostare il ciclo operativo sul pannello di comando seguendo le modalità indicate ai paragrafi 5.2-5.3;
f) premere il pulsante START **(A)** (Fig. 5.5);
g) ultimato l'avvolgimento tagliare manualmente il film e fissarlo al pallet;
h) ora il pallet è pronto per essere prelevato.

5.2.4 HALFAUTOMATISCHE BEDRIJFSCYCLUS VAN

F01=03 -HALFAUTOMATISCHE BEDRIJFSCYCLUS

Nadat u de halfautomatische cyclus hebt ingesteld

Stuur de omwikkeling van de pallettes aan door op de knoppen **(F)** en **(G)** te drukken. Druk een tweede maal op de toets om de machine te laten stoppen.

5.3 OPLADEN FOLIESPOEL

De volgende procedure is van algemene aard

(Fig. 5.6).

De gedetailleerde en specifieke werkwijze voor een welbepaalde robot is beschreven in de handleiding van de spoelrobot.

a) Breng de spoelrobot **(1)** in de lage stand om de spoel gemakkelijk aan te brengen;
b) draai de hoofdschakelaar **(2)** in stand **'O' - OFF**;
c) open het deurtje van de robot (afhankelijk van het model van de robot);
d) breng de spoel **(3)** aan op de spil van de robot **(4)**;
e) wikkel de folie af en laat deze tussen de rollen lopen;
f) sluit het deurtje van de robot.

5.4 DE MACHINE STARTEN

a) Plaats de pallet correct op de draaitafel **(5)** (Fig. 5.6);
b Controleer of de spoel **(3)** op de spoeldraagas aanwezig **(4)** is en controleer de correcte route van de folie, volgens het schema (zie het plaatje **(6)**) dat is aangegeven voor de configuratie van de gebruikte robot **(1)**;
c) verwijder handmatig de folie die uit de spoelrobot komt **(1)** en maak deze vast aan een hoek van de pallet.
d) schakel de machine in door de hoofdschakelaar **(2)** in stand **I-'ON'** te draaien en druk op de resetknop **(7)** om de machine te resetten.
e) stel de bedrijfscyclus in op het bedieningspaneel met behulp van de instructies in paragraaf 5.2 en 5.3;
f) druk op de knop START (**A**);
g) zodra de omwikkeling voltooid is, snijdt u handmatig de folie en bevestigt u deze op de pallet;
h) nu is de pallet klaar om te worden opgehaald.

5.5 ARRESTO MACCHINA A FINE LAVORAZIONE

A fine lavorazione, per periodi anche brevi di inoperatività è obbligatorio portare la macchina in condizioni di sicurezza (vedi Fig. 5.6).

a) abbassare fino a terra il carrello **(1)**,

b) spegnere la macchina ruotando l'interruttore generale di rete **(2)** in posizione **'O'-OFF**.

5.6 ARRESTO DI EMERGENZA

La macchina è dotata di pulsante di emergenza a fungo **(8)** (Fig. 5.6). Premendo il pulsante a fungo si ottiene l'immediato arresto della macchina. Per riavviare la macchina occorre ruotare il pulsante a fungo fino a riarmarlo e premere il pulsante blu per riattivare il pannello di controllo.

5.5 MACHINESTOP NA AFLOOP VAN HET WERK

Na afloop van de bewerking, ook bij korte stilstanden, is het verplicht de machine in de veiligheidsstand te zetten (zie Fig. 5.6).

a) breng de robot **(1)** aan de grond,

b) schakel de machine uit door de hoofdnetschakelaar **(2)** in stand **'O'-OFF** te draaien.

5.6 NOODSTOP

De machine is voorzien van een paddestoelvormige noodknop **(8)** (Fig. 5.6).

Door de paddestoelknop in te drukken wordt de machine onmiddellijk gestopt. Om de machine weer te starten moet men de paddestoelknop resetten door hem om te draaien en op de blauwe knop drukken om het bedieningspaneel weer in te schakelen.

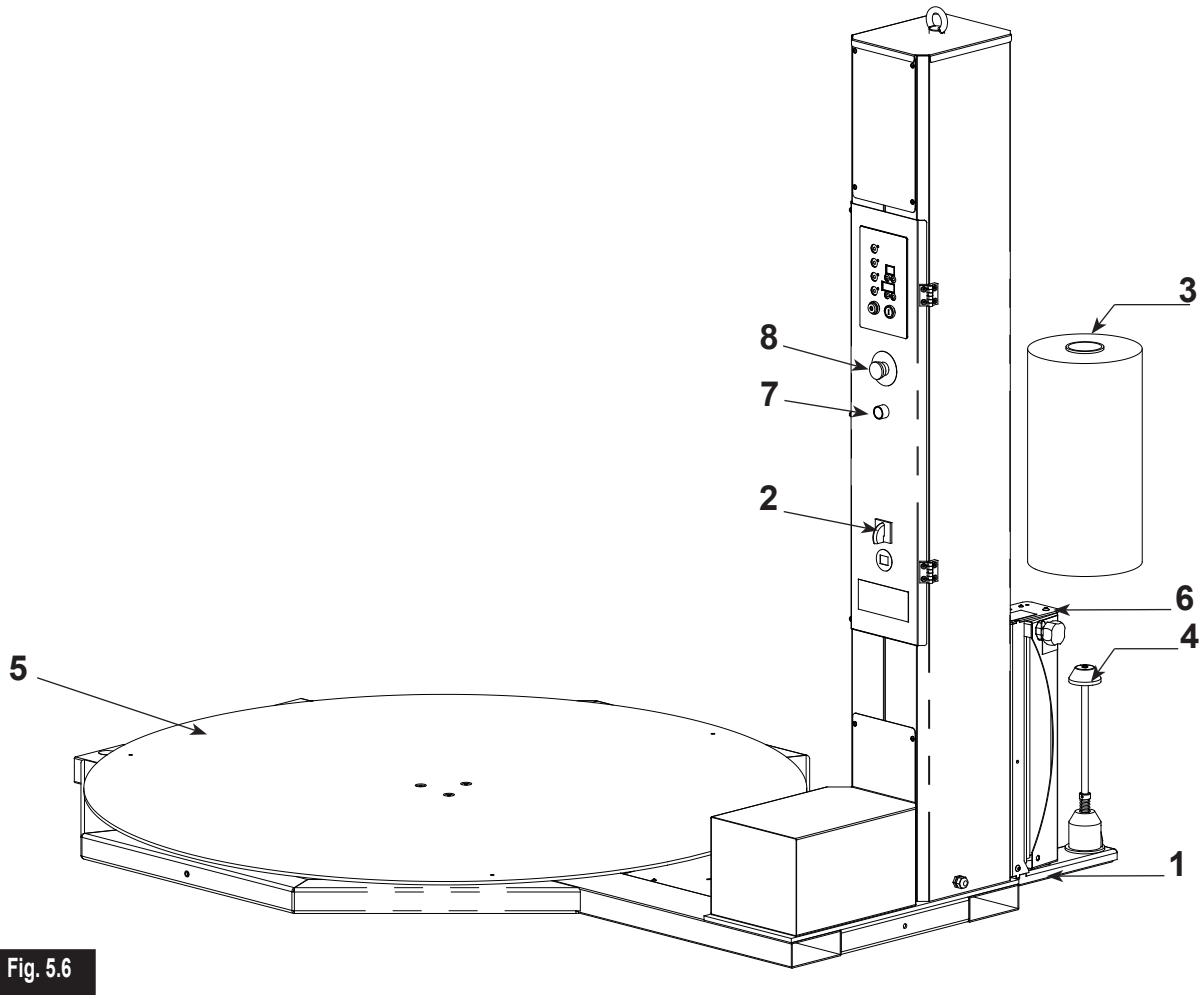


Fig. 5.6

5.7 ARRESTO CICLO

L'arresto ciclo della macchina viene comandato agendo sul pulsante STOP **(O)** del pannello di controllo.

5.8 ARRESTO IN FASE TAVOLA ROTANTE E CARRELLO

Tramite la combinazione di più pulsanti è possibile mettere in fase la macchina.
Premendo il pulsante **(H)** e, mantenendolo premuto, premendo il pulsante **(E)**, la tavola rotante ruota fino a raggiungere una posizione predeterminata (denominata arresto in fase) poi si arresta.
Premendo il pulsante **(G)** e, mantenendolo premuto, premendo il pulsante **(E)**, il carrello scende fino alla posizione bassa poi si arresta.

5.7 CYCLUSSTOP

De machinecyclus wordt gestopt door op de knop STOP **(O)** van het bedieningspaneel te drukken.

5.8 FASESTOP DRAAITAFEL EN ARM

Door middel van een combinatie van meerdere knoppen kan de machine in fase gezet worden.
Door de knop (**H**) ingedrukt te houden en daarbij op de knop **(E),** te drukken, draait de draaitafel tot hij een bepaalde stand heeft bereikt (fasestop genaamd) en komt vervolgens tot stilstand.
Door de knop (**G**) ingedrukt te houden en daarbij op de knop **(E),** te drukken, gaat de arm omlaag tot de onderste stand en komt vervolgens tot stilstand.

Simply **Saving machine**

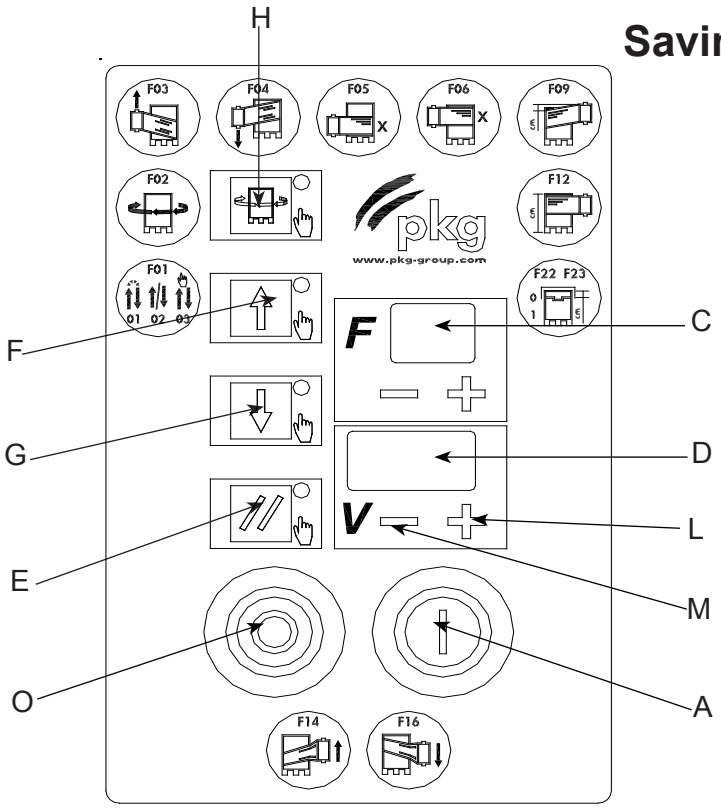


Fig. 5.7

6 MANUTENZIONE

6.1 AVVERTENZE GENERALI

6.1.1 ISOLAMENTO DELLA MACCHINA

Prima di effettuare qualsiasi tipo di Manutenzione o Riparazione, è necessario isolare la Macchina dalle fonti di Alimentazione. Posizionare l'interruttore elettrico generale di rete in posizione **'O'-OFF**.

6.1.2 PRECAUZIONI PARTICOLARI

Nell'effettuare i lavori di Manutenzione o Riparazione, applicare quanto di seguito consigliato:

- Prima di iniziare i lavori, esporre un cartello "IMPIANTO IN MANUTENZIONE" in posizione ben visibile;
- Non utilizzare solventi e materiali infiammabili;
- Prestare attenzione a non disperdere nell'ambiente liquidi lubrorefrigeranti;
- Per accedere alle parti più alte della Macchina, utilizzare i mezzi idonei alle operazioni d a svolgere;
- Non salire sugli organi della Macchina o sui carter, in quanto non sono stati progettati per sostenere le Persone;
- Alla fine dei lavori, ripristinare e fissare correttamente tutte le protezioni e i ripari rimossi o aperti.

6.1.3 PULIZIA

Provvedere periodicamente alla pulizia dei dispositivi di riparo, in particolare i materiali trasparenti della carenature, con panno umido.

6.2 MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Questo paragrafo descrive quali sono gli interventi da eseguire periodicamente per garantire un corretto funzionamento della macchina.

LA SCRUPOLOSA OSSERVANZA DEGLI INTERVENTI MANUTENTIVI DI SEGUITO RIPORTATI, RISULTA INDISPENSABILE PER RENDERE PIU' EFFICACE E DURATURO IL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA.

QUALORA LA MANUTENZIONE DELLA MACCHINA DOVESSE ESSERE ESEGUITA IN MODO NON CONFORME ALLE ISTRUZIONI FORNITE, IL COSTRUTTORE SI RITERRA' SOLLEVATO DA QUALSIASI RESPONSABILITA' DI FUNZIONAMENTO DIFETTOSO DELLA MACCHINA.

6 ONDERHOUD

6.1 ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

6.1.1 AFKOPPELING VAN DE MACHINE

Alvorens onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uit te voeren, moet de machine als volgt van de voedingsbronnen afgekoppeld worden. Zet de hoofschakelaar in de stand **'O'-OFF**.

6.1.2 SPECIALE VOORZORGEN

Bij het uitvoeren van onderhouds- of reparatiewerkzaamheden, moeten de volgende voorzorgen worden genomen:

- Plaats, alvorens met de werkzaamheden te beginnen, een bord met “INSTALLATIE IN ONDERHOUD” op een goed zichtbare plek;
- Gebruik geen oplosmiddelen en ontvlambare materialen;
- Laat geen koelsmeermiddelen in het milieu achter;
- Gebruik geschikte middelen om werkzaamheden op de hogere delen van de machine uit te voeren;
- Ga niet op de machinedelen of de beschermplaten van de machine staan, aangezien ze niet ontworpen zijn om het gewicht van personen te dragen;
- Breng verwijderde of geopende beschermplaten en deuren na de werkzaamheden weer aan of sluit ze.

6.1.3 REINIGING

Reinig af en toe de beschermplaten, met name de doorzichtige platen, met een vochtige doek.

6.2 GEPROGRAMMEERD ONDERHOUD

Deze paragraaf beschrijft de periodiek uit te voeren werkzaamheden om een correcte werking van de machine te kunnen garanderen.

HET IS VAN ESSENTIEEL BELANG OM DE HIERVERMELDE ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN STRIKT IN ACHT TE NEMEN OM VERZEKERD TE ZIJN VAN EEN DOELTREFFENDE EN DUURZAME WERKING VAN DE MACHINE.

ALS HET ONDERHOUD VAN DE MACHINE NIET CONFORM DE VERSCHAFTE AANWIJZINGEN WORDT UITGEVOERD, ACHT DE FABRIKANT ZICH ONTHEVEN VAN ALLE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN DEFECTE WERKING VAN DE MACHINE.

6.2.1 MANUTENZIONE PROTEZIONI ATTIVE

VERIFICARE L'EFFICIENZA DELLE PROTEZIONI PRIMA DI INIZIARE A LAVORARE.

OPERAZIONI GIORNALIERE:

Pulire con getto d'aria secca le protezioni anti-schiacciamento.

Verificare la funzionalità della piastra inferiore del carrello **(A)**, controllare inoltre che non vi siano corpi estranei nelle fessure **(C)**.

6.2.1 ONDERHOUD ACTIEVE BEVEILIGINGEN

CONTROLEER DE WERKING VAN DE BEVEILIGINGEN ALVORENS MET HET WERK TE BEGINNEN.

DAGELIJKSE WERKZAAMHEDEN:

Reinig de knelbeveiligingen met een droge lucht-straal.

Controleer de werking van de onderste plaat van de robot **(A)**, controleer bovendien de spleten **(C)** op aanwezigheid van vreemde voorwerpen.

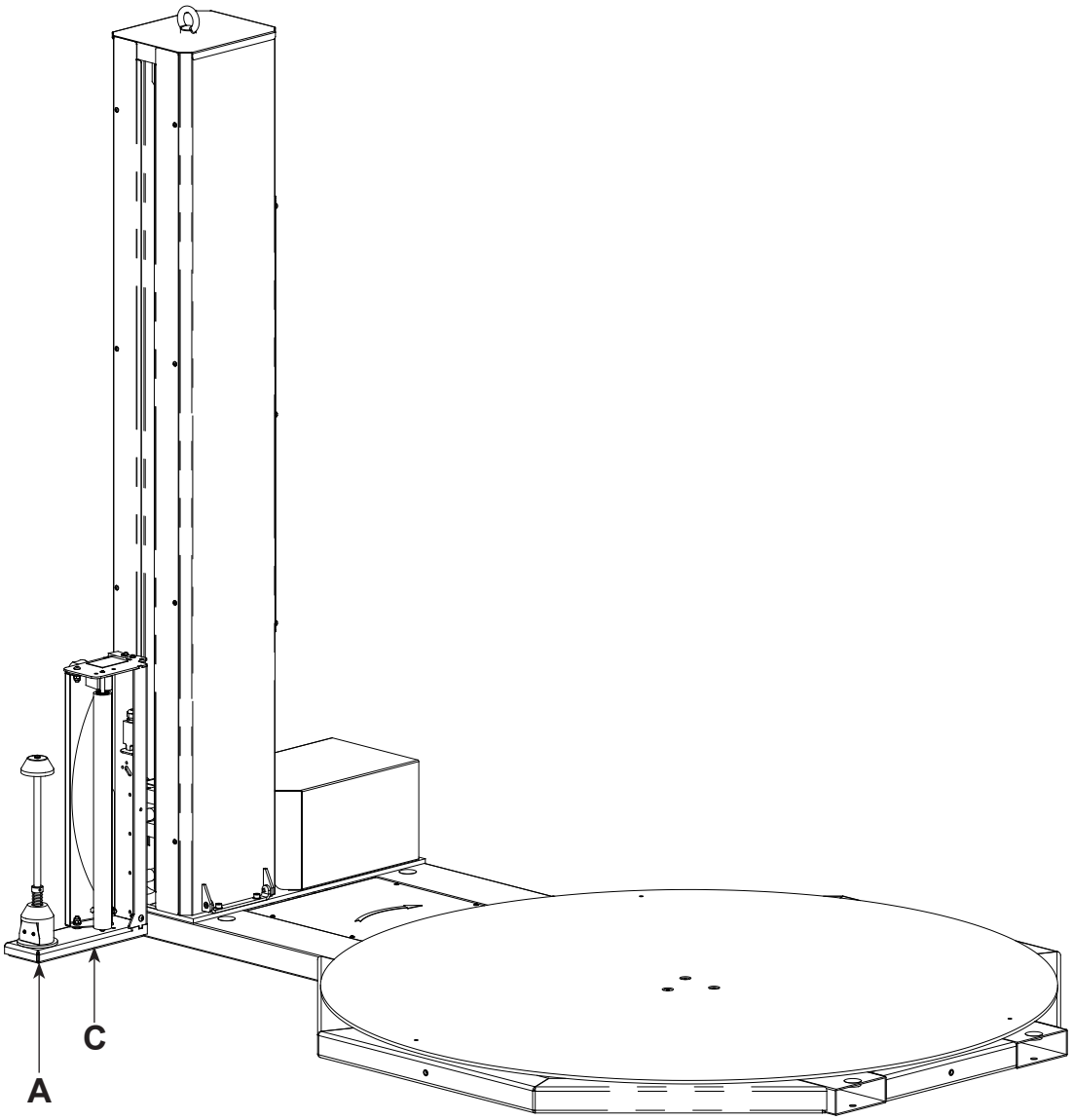


Fig. 6.1

6.2.2 MANUTENZIONE GIORNALIERA

Pulizia. Eliminare accuratamente ogni traccia di sporcizia su tutte le superfici della macchina. Utilizzare uno straccio pulito e umido.

Pulire le fotocellule con un panno pulito e morbido.

6.2.3 MANUTENZIONE TRIMESTRALE

Controllare il corretto tensionamento della catena di movimentazione tavola rotante seguendo la seguente procedura :

Tavola rotante standard (Fig. 6.2)

a) Svitare le viti **(1)**;

b) togliere il carter **(2) e (3)**;

c) verificare la tensione della catena (4). Se occorre tensionarla, allentare le viti (5). Avvitare la vite (6) fino al corretto tensionamento e serrare le viti (5). Lubrificare la catena con grasso;

d) rimontare il carter (2) e (3) e bloccarli con le viti (1).

6.2.2 DAGELIJKS ONDERHOUD

Reiniging Verwijder zorgvuldig elk spoor van vuil op alle oppervlakken van de machine. Gebruik een schone en vochtige doek.

Maak de lichtsensoren schoon met een schone en zachte doek.

6.2.3 TRIMESTRIEEL ONDERHOUD

Controleer de correcte spanning van de transportketting van de draaitafel met behulp van de volgende procedure:

Standaarddraaitafel (Fig. 6.2)

a) Maak de schroeven los **(1)**;

b) verwijder de beschermplaat **(2) en (3)**;

c) controleer de spanning van de ketting **(4)**. Als deze moet worden aangespannen, draait u de schroeven losser **(5)**. De schroeven vastdraaien **(6)** los tot deze correcte spanning en haalt u de schroeven aan **(5)**. Smeer de ketting met vet;

d) monteer de beschermplaat opnieuw **(2) en (3)** en bevestig deze met de schroeven **(1)**.

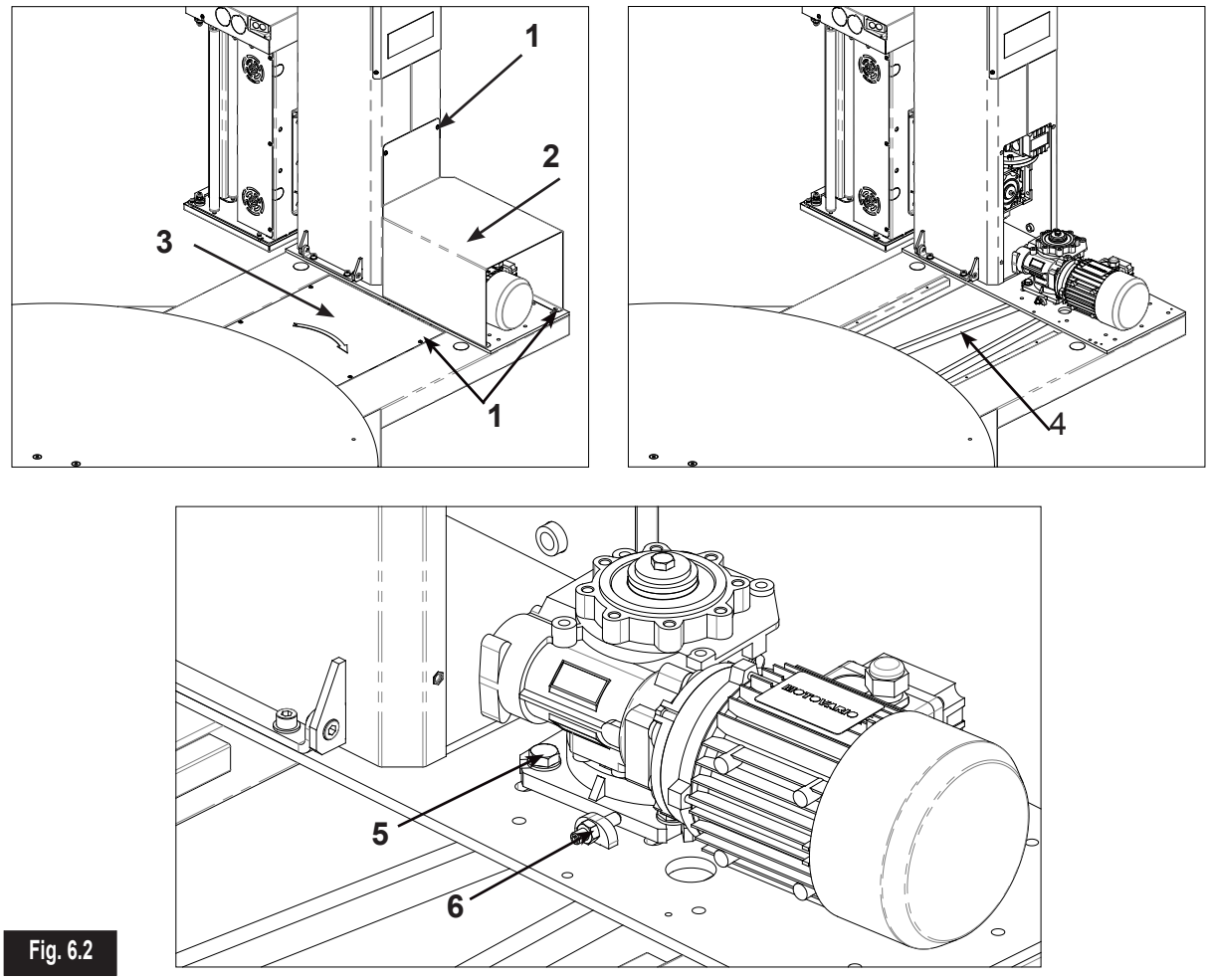


Fig. 6.2

Tavola rotante con vano transpallet (Fig. 6.3)

a) Svitare le viti **(1)**;

b) togliere il riparo di protezione **(2)**;

c) lubrificare la catena **(3)** con grasso e controllarne il tensionamento;

Per regolare la tensione della catena **(3)** procedere nel modo seguente:

d) allentare il dado di bloccaggio **(4)**;

e) allentare la vite di precarico **(5)** delle molle **(6)** fino a scaricarle completamente;

f) riavvitare la vite **(5)** fino a comprimere la molla per circa 15 mm;

g) bloccare il dado **(4)**.

Nel caso in cui la regolazione della vite **(5)** non sia sufficiente a recuperare l'allungamento della catena si deve:

h) allentare il dado **(4)**;

i) allentare la vite **(5)**;

j) allentare le quattro viti **(7)**;

k) fare scorrere il supporto **(8)** verso la colonna della macchina;

l) stringere le viti **(7)** e ritensionare la catena come indicato ai punti f) e g);

m) rimontare il riparo **(2)** ed avvitare le viti **(1)**.

Draaitafel met transpallet schacht (Fig. 6.3)

a) Maak de schroeven los **(1)**;

b) verwijder de beschermplaat **(2)**;

c) smeer de ketting **(3)** met vet en controleer de spanning;

Ga als volgt te werk om de spanning van de ketting **(3)** te regelen:

d) maak de vergrendelingsmoer los **(4)**;

e) maak de voorspanschroef **(5)** van de veren **(6)** los tot deze volledig los is;

f) haal de schroef opnieuw aan **(5)** tot deze de veer ongeveer 15 mm indrukt;

g) blokkeer de moer **(4)**.

Als de afstelling van de schroef **(5)** onvoldoende is om de verlenging van de ketting te compenseren, moet u:

h) de moer losdraaien **(4);**

i) de schroef losdraaien **(5)**;

j) de vier schroeven losdraaien **(7)**;

k) de steun verplaatsen **(8)** naar de kolom van de machine;

l) de schroeven vastdraaien **(7)** en de ketting opnieuw aanspannen zoals aangegeven in punt f) en g);

m) de beschermplaat opnieuw monteren **(2)** en de schroeven vastdraaien **(1)**.

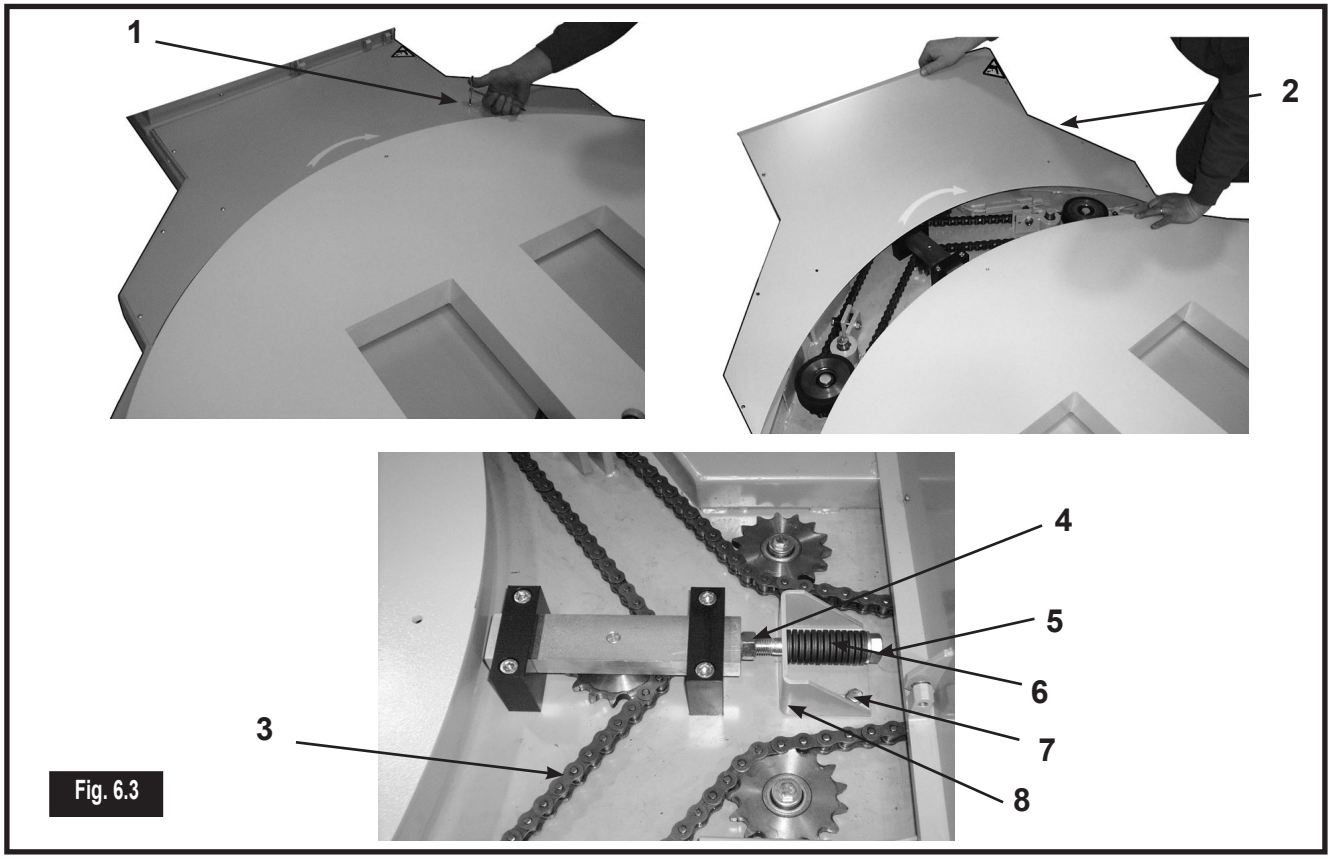


Fig. 6.3

Regolazione ruote di frizione (Fig. 6.4)

Per controllare e regolare il precarico delle ruote di frizione **(2)** (trascinamento) procedere nel modo seguente:

a) togliere il riparo di protezione **(2)** (Fig. 6.3);

b) allentare il dado di bloccaggio **(1)**;

c) allentare la vite **(3)** di precarico molle (**4**) fino a scaricarle completamente;

e) assicurarsi che la ruota di frizione **(2)** sia a contatto con il disco **(5)** e riavvitare la vite **(3)** fino a comprimere le molle **(4)** per 3 ÷ 4 mm;

f) bloccare il dado **(1)** e rimontare il riparo di protezione **(2)**.

Afstelling van de frictieschijven (Fig. 6.4)

Om de voorspanning van de frictieschijven **(2)** (sleep) te controleren en te regelen **(2)** (sleep) gaat u als volgt te werk:

a) verwijder de ndi-beschermplaat **(2)** (Fig. 6.3);

b) maak de vergrendelingsschroer los **(1)**;

c) maak de voorspanschroef **(3)** van de veer **(4)** los tot deze volledig loskomt;

e) zorg ervoor dat het wrijvingswiel **(2)** contact maakt met de schijf **(5)** en haal de schroef opnieuw aan **(3)** tot de veer **(4)** 3÷4 mm is ingedrukt;

f) vergrendel de moer **(1)** en monteer de beschermingsplaat opnieuw.

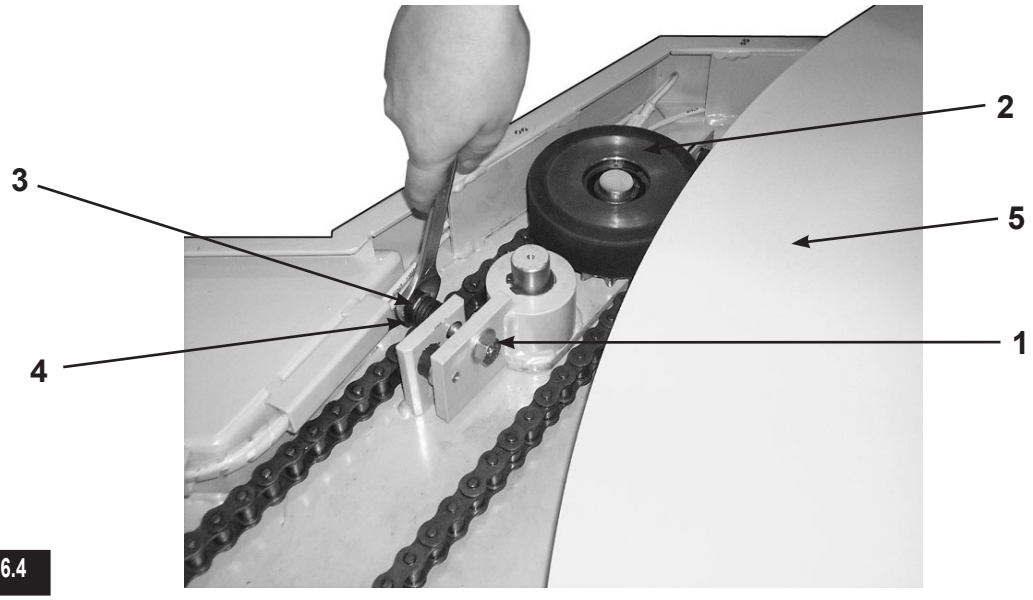


Fig. 6.4

6.2.4 MANUTENZIONE SEMESTRALE

Verificare lo stato di usura della catena e degli organi di trasmissione; se necessario, provvedere alla sostituzione.

Tensionamento catena (Fig. 6.5)
Controllare il tensionamento della catena di movimentazione carrello dopo il primo mese d'impiego della macchina e successivamente ogni sei mesi.
a) Svitare le viti di fissaggio del coperchio motore (1), e rimuoverlo dalla sede.
b) Allentare il dado (2) che blocca la puleggia galoppino. Agire sulla vite di tensionamento (3), posta sulla testa della colonna.
c) La puleggia viene così regolata lungo l'asola, una volta raggiunta la corretta tensione della catena, serrare il dado di bloccaggio (2).
d) Riposizionare il coperchio motore (1) e fissarlo con le viti.

6.2.4 HALFJAARLIJKS ONDERHOUD

Controleer de slijtage van de ketting van transmissie, indien nodig, vervangen

Het spannen van de ketting (Fig. 6.5)

Controleer de ketting spanning voor de beweging van foliewagen na de eerste maand van het in gebruik nemen van de machine, en herhaal deze controle elke zes maanden.

a) Verwijder de zes bouten van de deksel op de motor (1), en verwijder deze uit hun plaats.

b) Draai de moer los (2) die de spanrol blokkeerd. Gebruik de spannings schroef (3), geplaatst op de kop van de kolom.

c) De spanrol word verplaatst langs het geleidings slot, zodra de juiste kettingspanning is bereikt, draait u de borgmoer vast.

d) Herplaats de deksel van de motor (1) en draai de 6 bouten vast.

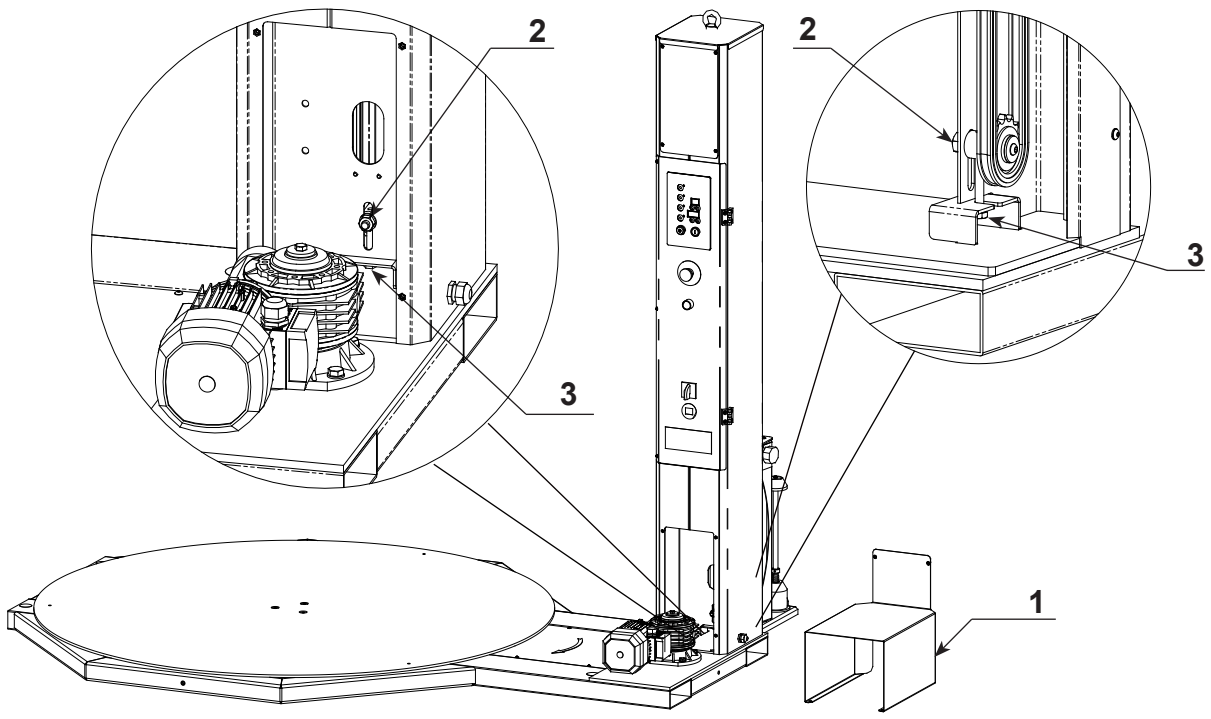


Fig. 6.5

7 MESSA FUORI SERVIZIO

7.1 SMANTELLAMENTO, ROTTAMAZIONE E SMALTIMENTO

QUALORA LA MACCHINA O I SUOI COMPONENTI, IN QUANTO ROTTI, USURATI OPPURE AL TERMINE DELLA VITA PREVISTA, NON DOVESSERO ESSERE PIÙ UTILIZZABILI NÉ RIPARABILI, SI DEVE PROCEDERE ALLA LORO DEMOLIZIONE.

- La demolizione della macchina deve essere effettuata con l'utilizzo di idonee attrezzature, scelte in relazione alla natura del materiale su cui si interviene.
- Tutti i componenti devono essere smantellati e rottamati dopo averli ridotti in piccole parti, in modo tale che nessuno di essi possa essere ragionevolmente riutilizzato.
- Quando la macchina viene rottamata, si deve provvedere allo smaltimento delle sue parti in modo differenziato, tenendo conto della diversa natura delle stesse (metalli, oli e lubrificanti, plastica, gomma, ecc..) incaricando imprese specializzate, abilitate allo scopo ed in ogni caso, in osservanza, con quanto prescritto dalla legge vigente in materia di smaltimento di rifiuti solidi industriali.

NON TENTARE DI RIUTILIZZARE PARTI O COMPONENTI DELLA MACCHINA CHE POSSONO APPARIRE ANCORA INTEGRI UNA VOLTA CHE ESSI SONO STATI DICHIARATI NON PIÙ IDONEI.

7 BUITENBEDRIJFSTELLING

7.1 ONTMANTELING, SLOOP EN VERWERKING

WANNEER DE MACHINE OF DE ONDERDELEN ERVAN KAPOT, VERSLETEN OF AAN HET EIND VAN DE VOORZIENE LEVENSDUUR ZIJN, EN NIET MEER GEBRUIKT OF GEREPAREERD KUNNEN WORDEN, MOETEN ZIJ GESLOOPT WORDEN.

- De machine dient te worden gesloopt met geschikte uitrustingen die moeten worden gekozen op basis van de aard van het materiaal.
- Alle ontmantelde en gesloopte onderdelen moeten zo klein gemaakt worden dat geen enkel deel ervan meer redelijkerwijs hergebruikt kan worden.
- Wanneer de machine wordt gesloopt, dient men de onderdelen ervan op basis van de verschillende aard van het materiaal (metaal, olie en smeermiddelen, plastic, rubber, enz..) gescheiden te laten afvoeren door hiervoor gespecialiseerde en erkende ondernemingen, in navolging van de geldende wettelijke voorschriften op het gebied van de verwerking van vast industrieel afval.

TRACHT GEEN DELEN OF COMPONENTEN VAN DE MACHINE DIE NOG HEEL KUNNEN LIJKEN TE HERGEBRUIKEN NADAT ZE ONGESCHIKT ZIJN VERKLAARD.

8 CATALOGO RICAMBI

GRUPPO BASAMENTO

Basamento std Ø 1500 ..... **10010011902**
Basamento std Ø 1650 ..... **10010011852**
Basamento TP **10010008320**
Basamento TP ruota di trascinamento ... **10010001356**

GRUPPO COLONNA

Struttura **10010011820**
Quadro elettrico **10020011851**

GRUPPO CARRELLO DI PRESTIRO

Carrello MB **10010013280**
Struttura MB **10010012370**
Carrello MPS **10010008622**
Struttura MPS **10010008620**
Rullo gommato **10010001986**
Supporto rullo gommato **10000001987**
Rullo frenato **10010001989**

8 CATALOGUS VERVANGSTUKKEN

SOKKELS

Standaardsokkel Ø 1500 ..... **10010011902**
Standaardsokkel Ø 1650 ..... **10010011852**
Sokkel transpallet **10010008320**
Transpallet sokkel sleepwiel **10010001356**

KOLOM

Structuur **10010011820**
Schakelbord **10020011851**

VOORREKROBOT

Robot MB **10010013280**
Structuur MB **10010012370**
MPS-Robot **10010008622**
Structuur MPS **10010008620**
Met rubber beklede rol **10010001986**
Met rubber beklede rolsteun **10000001987**
Geremde rol **10010001989**

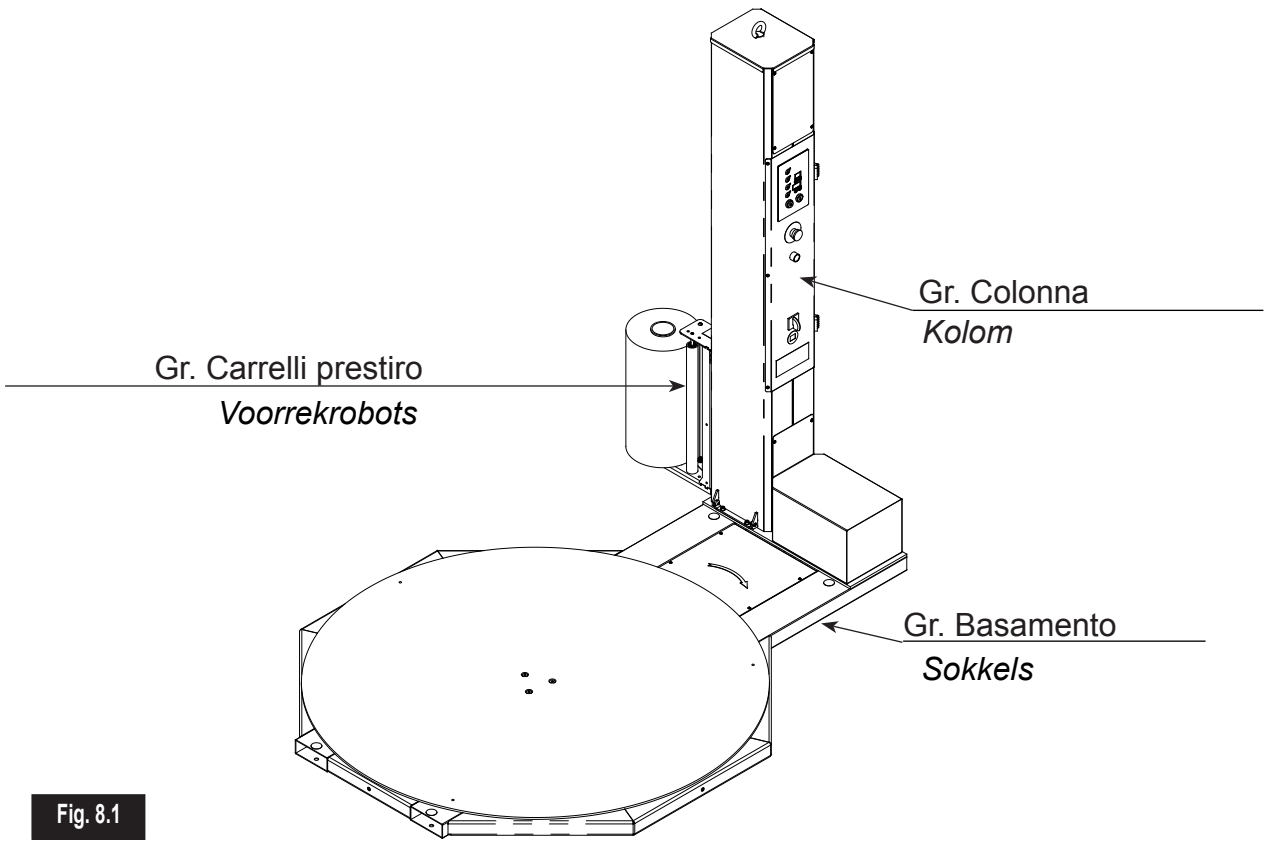
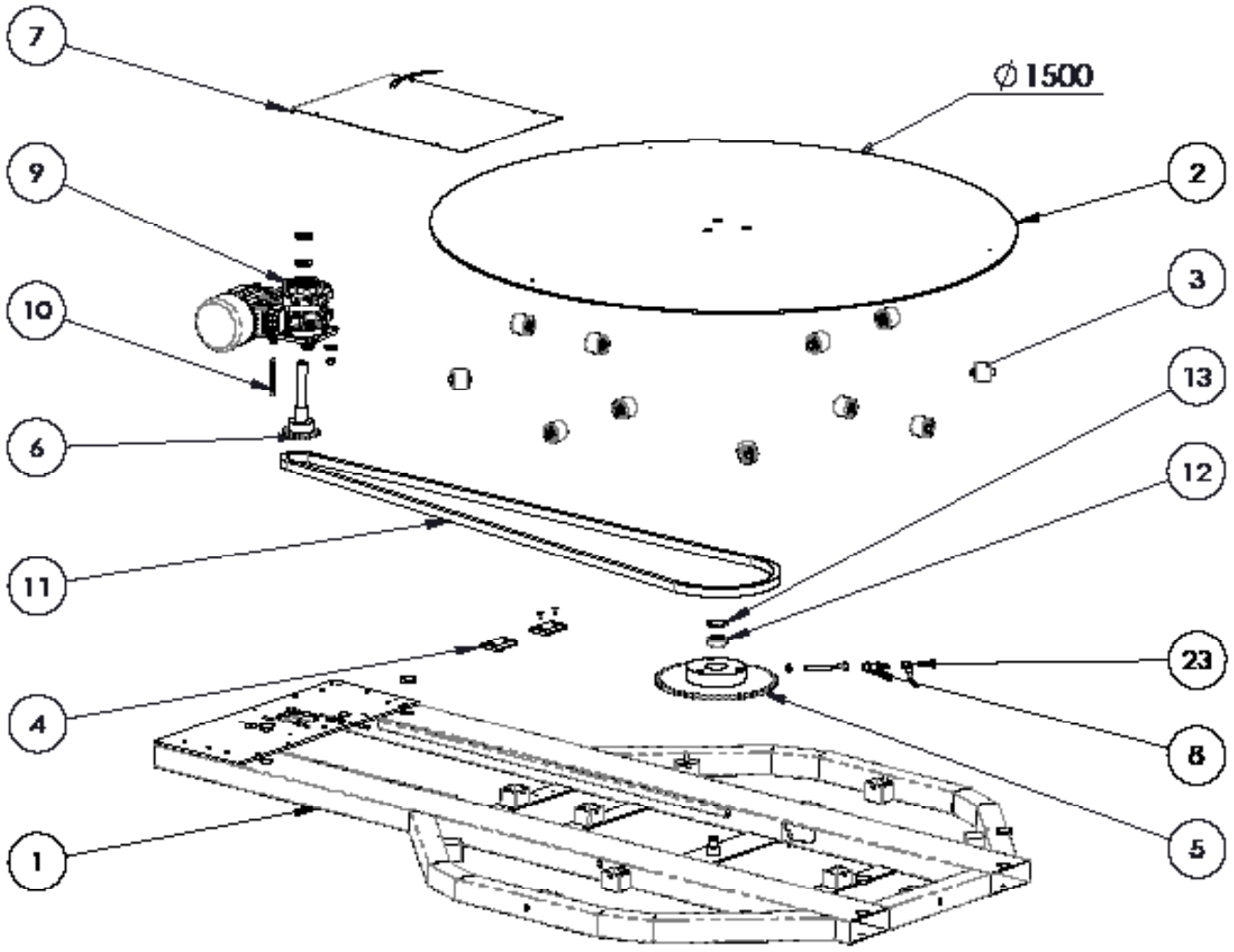


Fig. 8.1

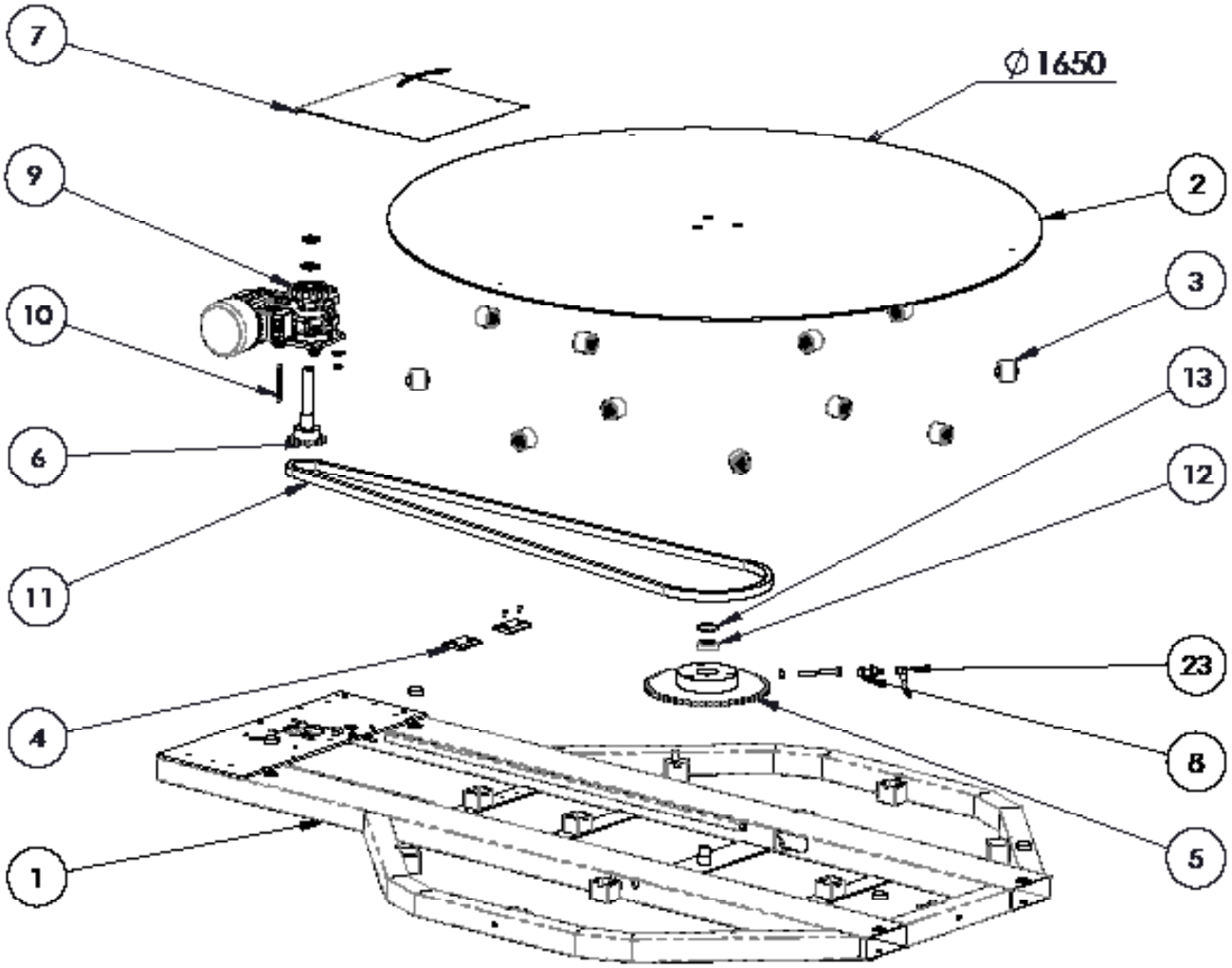


Pos	Q.tà	CODICE
23	1	82425000147
13	1	20525000701
12	1	20410000700
11	1	20315011910
10	1	20530000493
9	1	20915000483
8	1	82410011863
7	1	10000000706
6	1	10000000487
5	1	10000000693
4	2	10000000695
3	12	10010000617
2	1	10000000510
1	1	10000011906

10010011902

GRUPPO BASAMENTO Ø 1500

STANDAARDSOKKEL Ø 1500



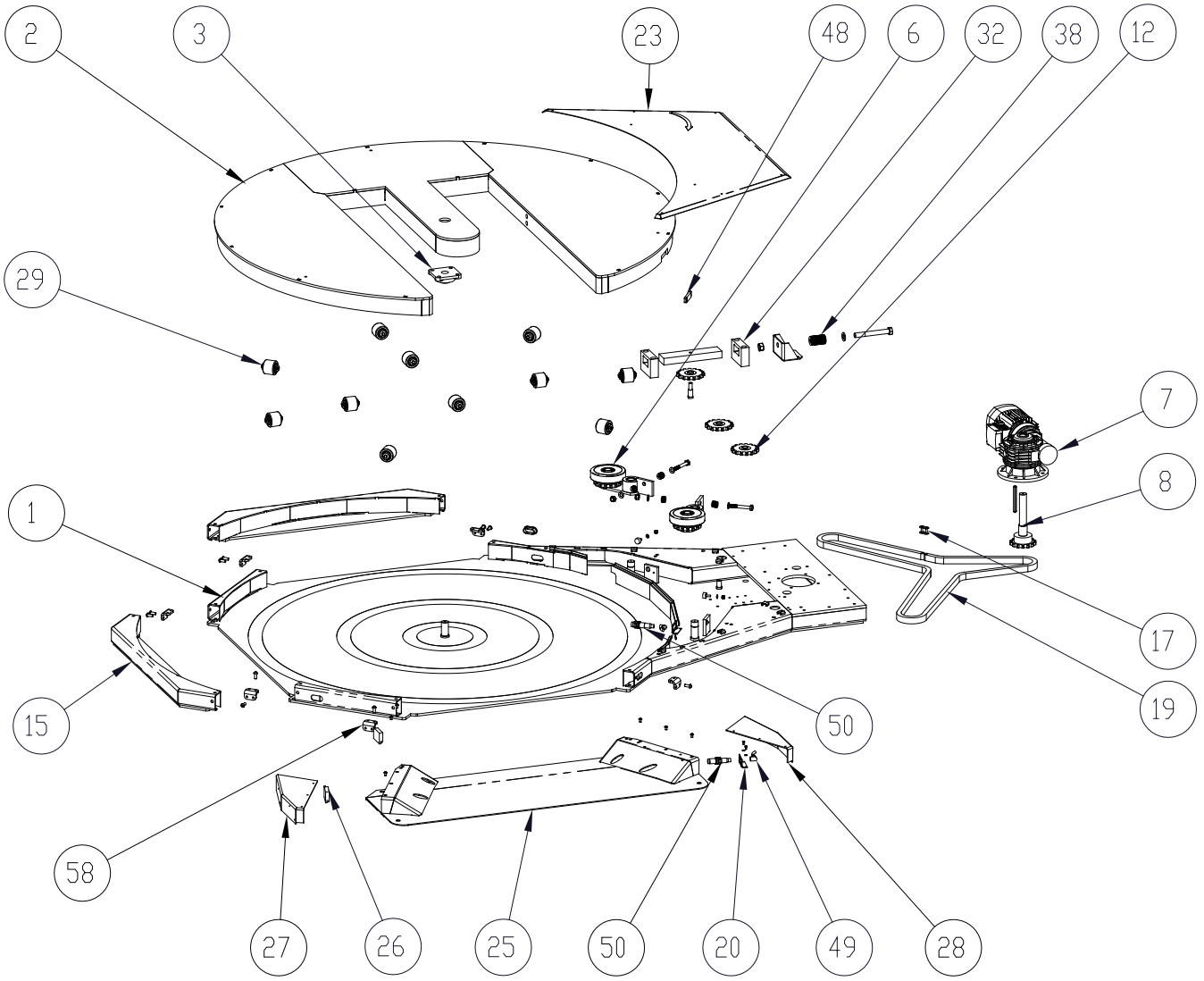
Pos	Q.tà	CODICE
23	1	82425000147
13	1	20525000701
12	1	20410000700
11	1	20315011857
10	1	20530000493
9	1	20915000483
8	1	82410011863
7	1	10000000690
6	1	10000000487
5	1	10000000693
4	2	10000000695
3	12	10010000617
2	1	10000000485
1	1	10000011853

10010011852

GRUPPO BASAMENTO Ø 1650

STANDAARDSOKKEL Ø 1650

pkg S.R.L. Packaging Solutions

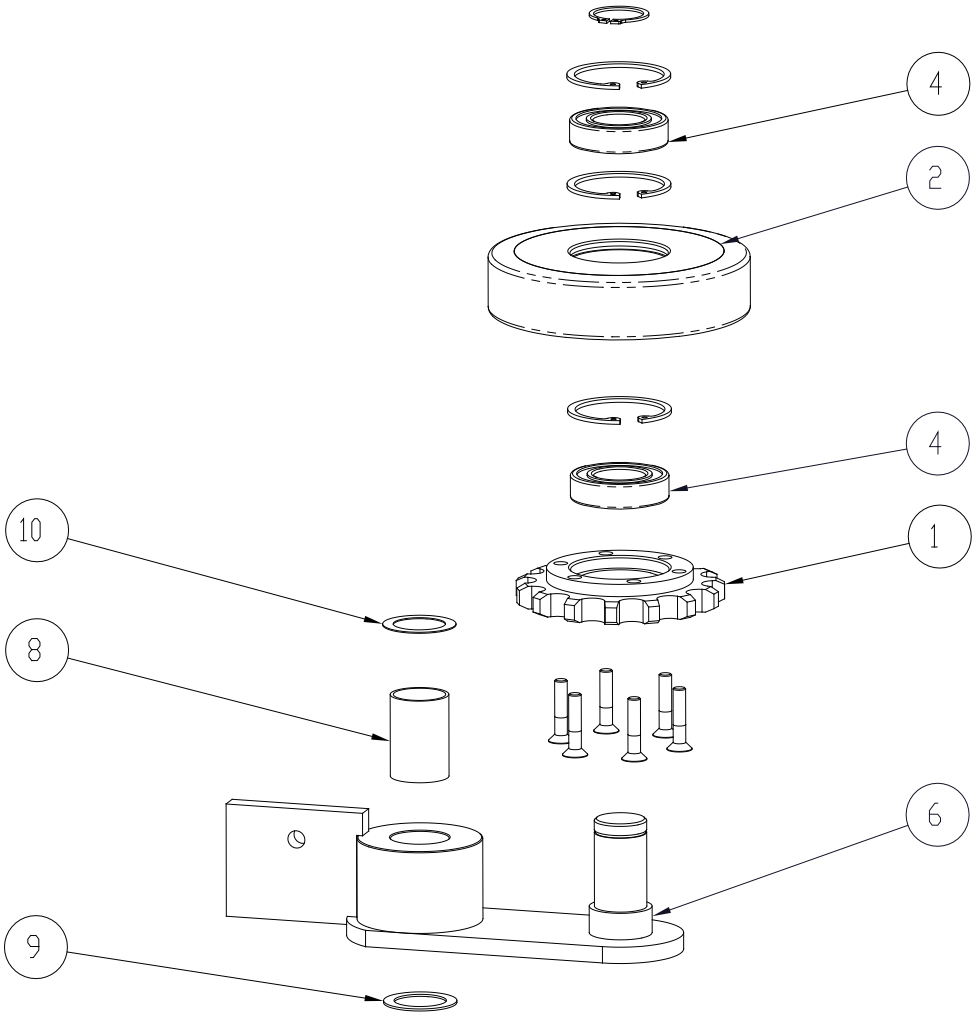


Pos	Q.ty	Cod.
58	6	10000008468
50	2	82415001783
49	2	82425000147
48	1	82425001481
38	26	21300001486
32	2	10000001422
29	11	10010005626
28	1	10000008478
27	1	10000008477
26	2	82425001109
25	1	10000008472
23	1	10000007950
20	2	10000001417
19	1	20315002855
17	1	20315000645
15	2	10000008079
12	3	20345000694
8	1	10000000487
7	1	20915001142
6	2	10010001356
3	1	20450001480
2	1	10000001330
1	1	10000008321

10010008320

GRUPPO BASAMENTO TP Ø 1650

SOKKEL TRANSPALLET Ø 1650



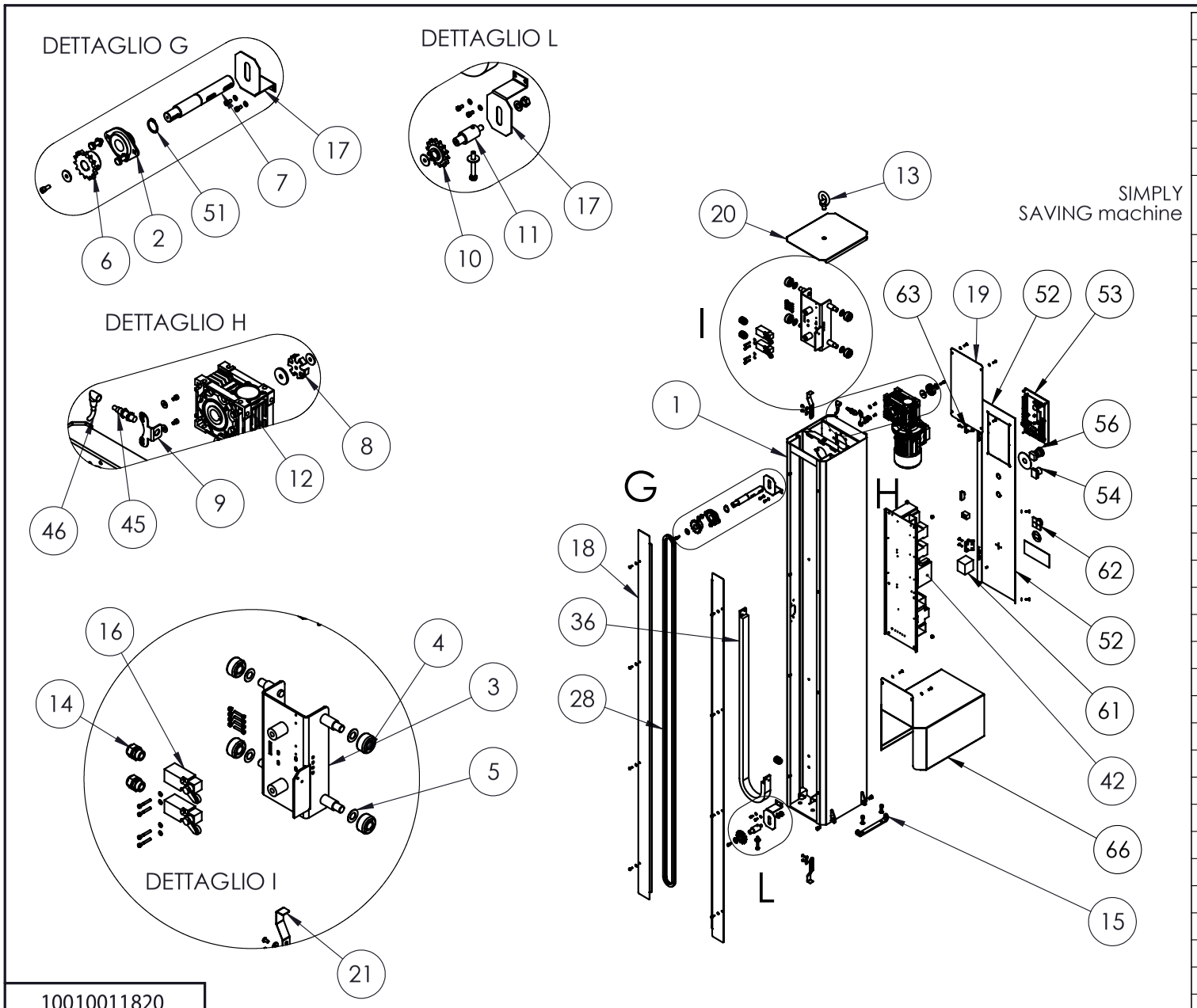
Pos	Q.ty	Cod.
10	1	20430002167
9	1	20430001537
8	1	20440001539
6	1	10000001355
4	2	20410001354
2	1	10000001347
1	1	10000001352

10010001356

GRUPPO BASAMENTO RUOTA DI TRASCINAMENTO TP

TRANSPALLET SOKKEL SLEEPWIEL

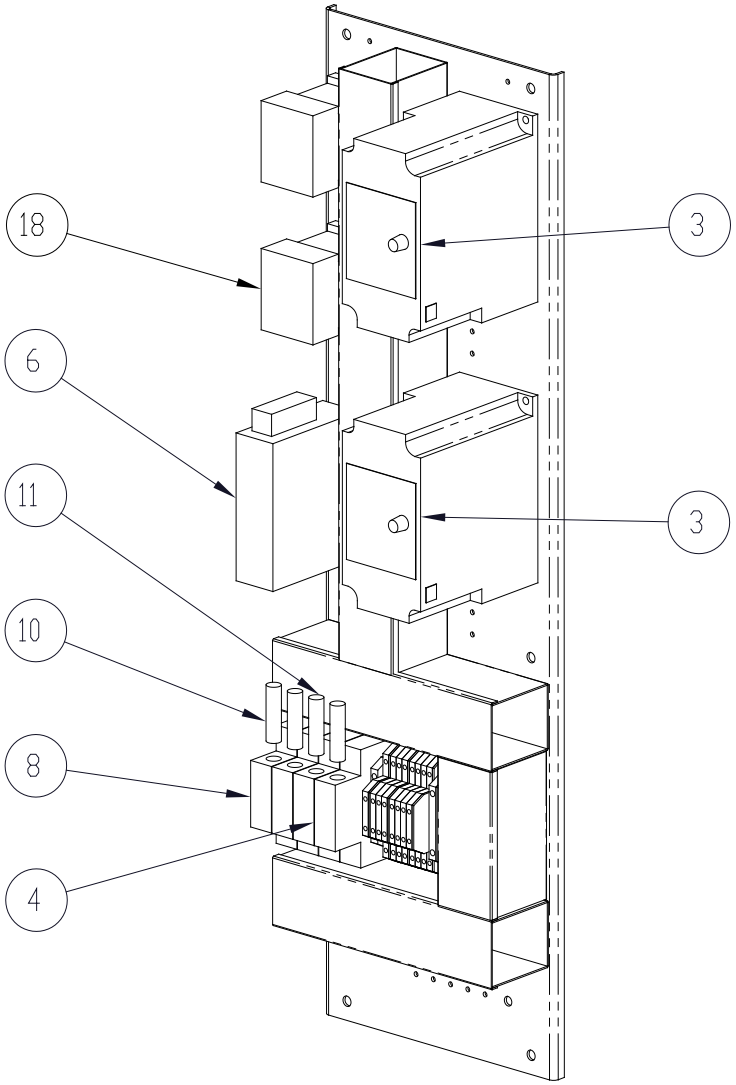
pkg S.R.L. Packaging Solutions



Pos	Q.ty	Code
66	1	10000011532
63	2	20105000744
62	1	80415006467
61	1	80410000679
56	1	81405004587
54	1	81400002043
53	1	10020014760 10020015282
52	1	10000011243
51	1	20525000089
46	1	82425000147
45	1	82410001118
42	1	10020011851
36	1	82215011529
28	1	20315011732
21	2	10000011288
20	1	10000011238
19	1	10000011245
18	2	10000011777
17	2	10000011255
16	2	82400000556
15	1	10000011244
14	3	82230000149
13	1	20575008785
12	1	20915011287
11	1	10000011241
10	1	20345000522
9	1	10000020741
8	1	10000010060
7	1	10000011242
6	1	10000000549
5	4	20430000596
4	4	10000001465
3	1	10000012176
2	1	20450001296
1	1	10000011776

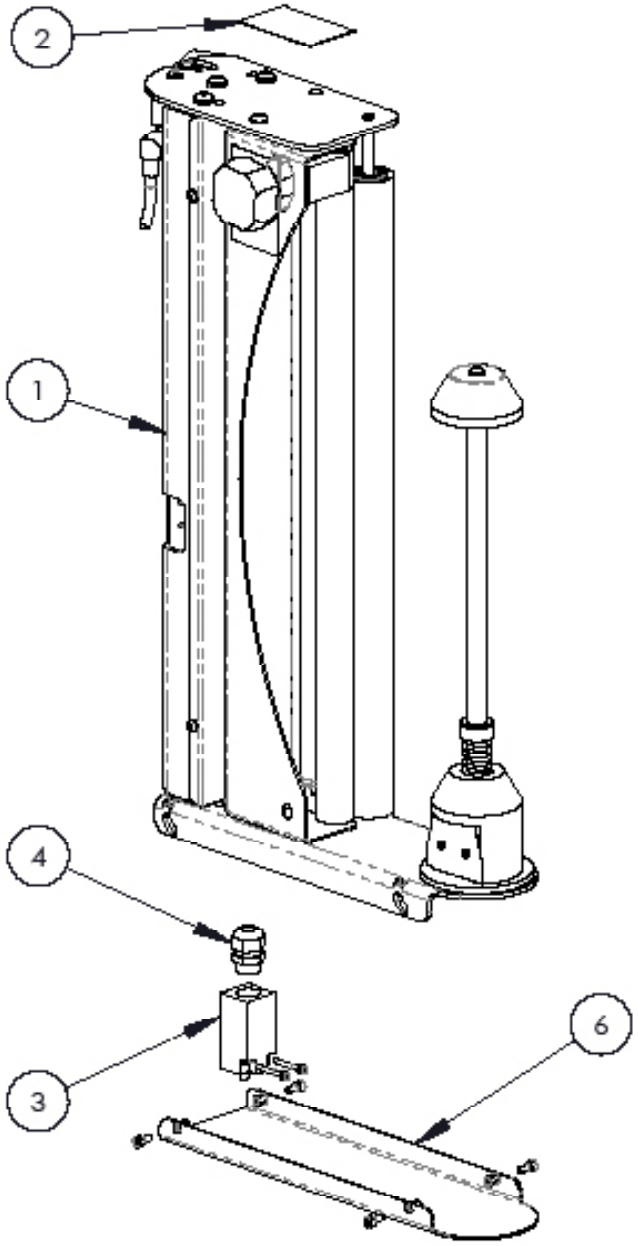
GRUPPO COLONNA - STRUTTURA

KOLOM - STRUCTUUR



Pos	Q.tà	CODICE
18	2	80825007248
11	2	80440001588
10	2	80440001587
8	1	80435000760
6	1	80635000753
4	2	80435000681
3	2	81005011700

10020011851



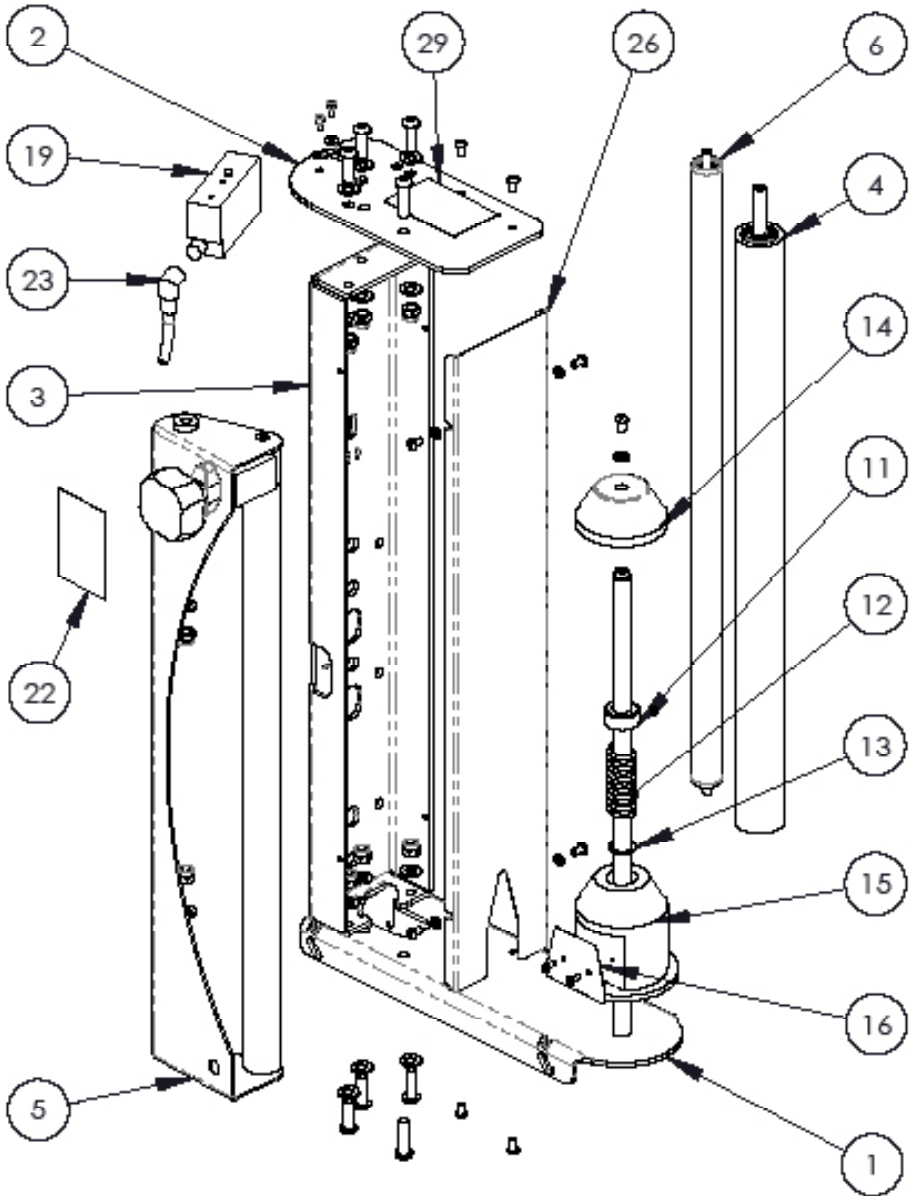
Pos	Q.tà	CODICE
6	1	10000013275
4	1	82230000149
3	1	82400000148
2	1	10000012003
1	1	10010012370

10010013280

GRUPPO CARRELLO PRESTIRO MB

VOORREKROBOTS - MB

pkg S.R.L. Packaging Solutions



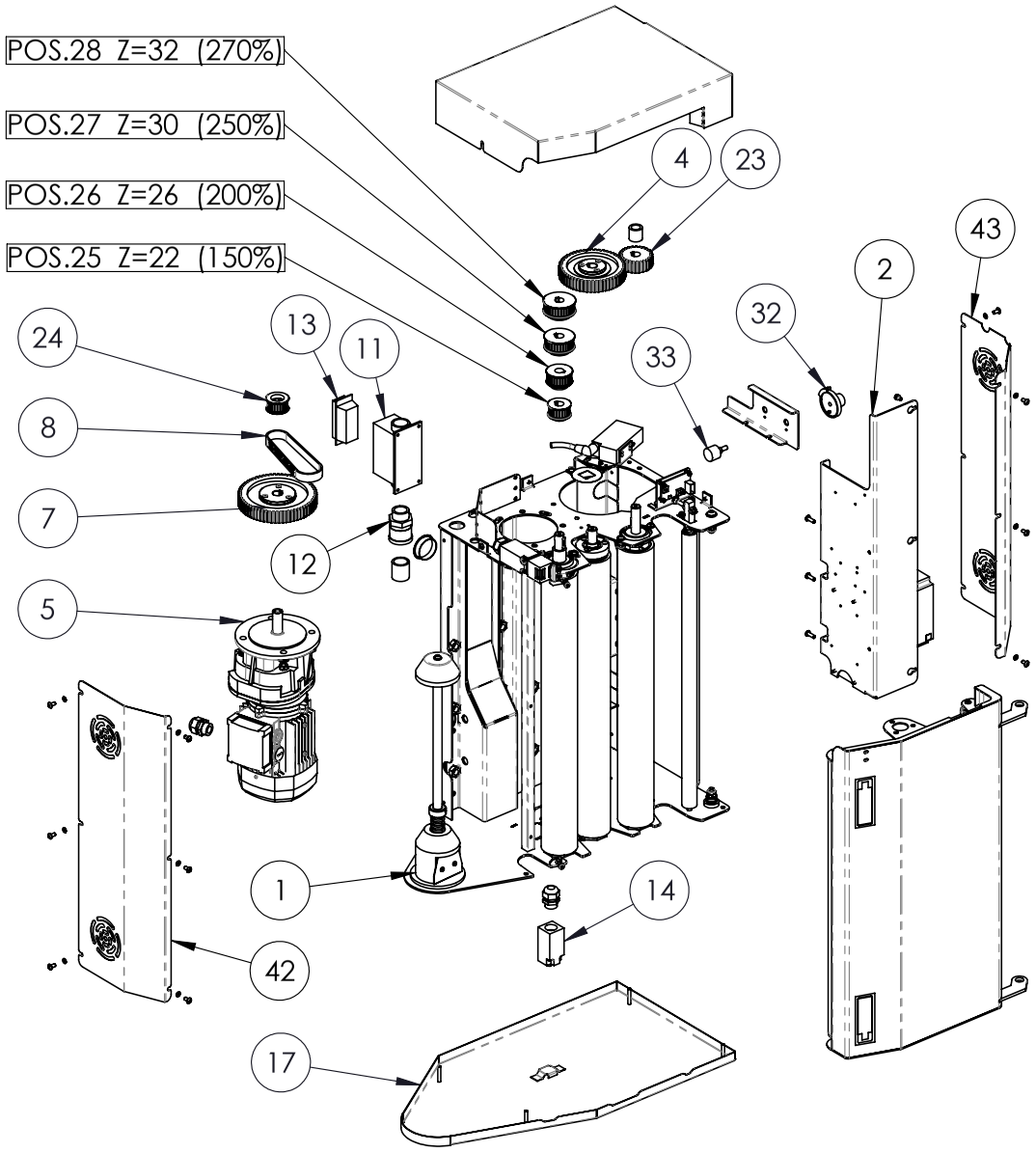
Pos	Q.tà	CODICE
29	1	10000013281
26	1	10000013257
23	1	82425000147
22	1	10000006745
19	1	82415000146
16	1	10000000035
15	1	10000000033
14	1	10000000034
13	1	20430000057
12	1	10000000030
11	1	20545000078
6	1	20600013256
5	1	10010001987
4	1	10010001986
3	1	10000013279
2	1	10000013249
1	1	10000014142

10010012370

STRUTTURA MB

STRUCTUUR MB

pkg S.R.L. Packaging Solutions

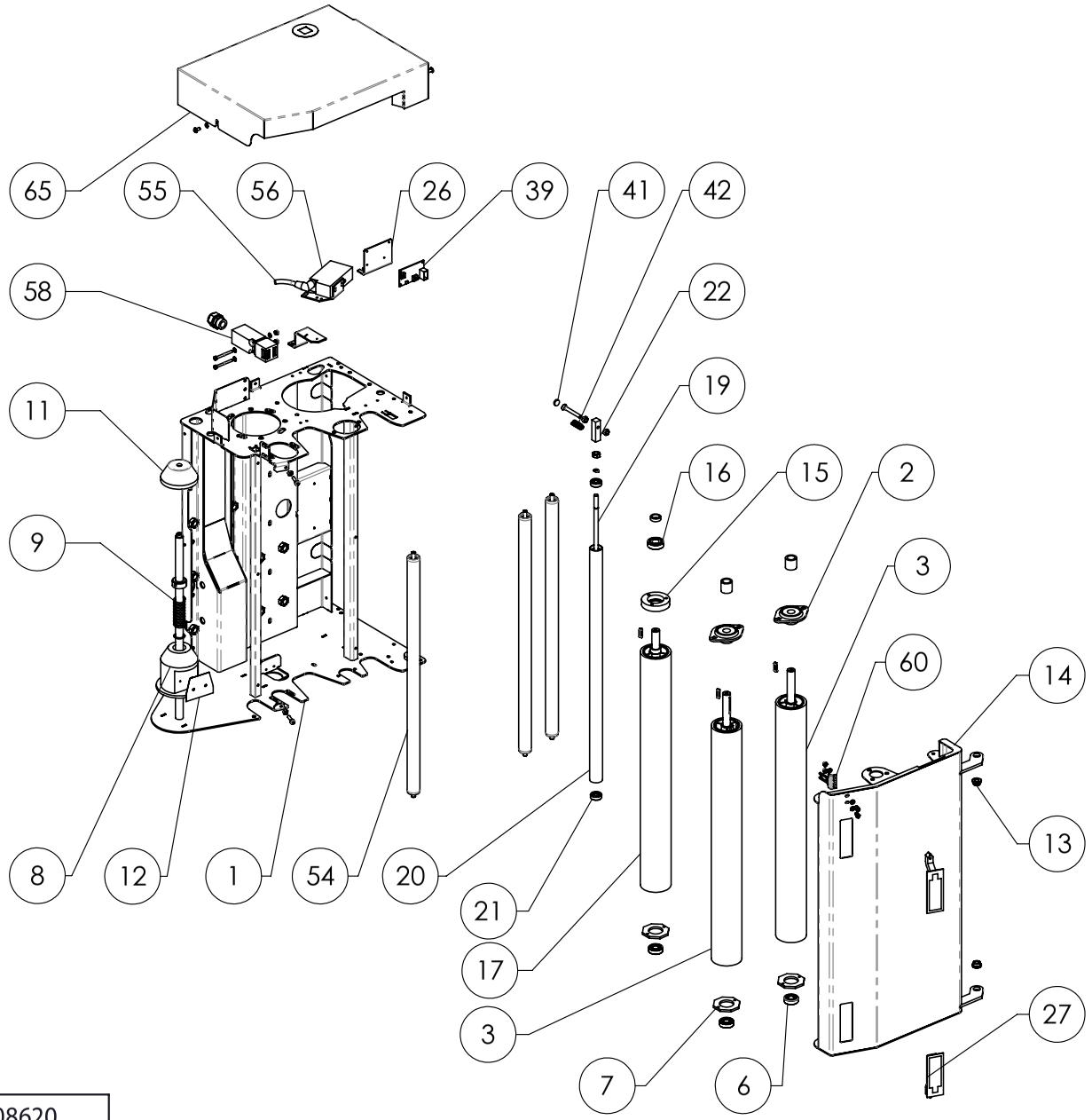


Pos	Q.tà	Codice
43	1	10000003267
42	1	10000003266
33	1	81425000151
32	1	81430000150
28	1	10000003114
27	1	10000003115
26	1	10000002794
25	1	10000003116
24	1	10000002797
23	1	10000003112
17	1	10000003298
14	1	82400000148
13	1	82235001619
12	1	82230002614
11	1	82235008550
8	1	20310002902
7	1	10000003109
5	1	20915002884
4	1	10000003110
2	1	10020009053
1	1	10010008620

10010008622

GRUPPO CARRELLO PRESTIRO MPS

VOORREKROBOTS - MPS

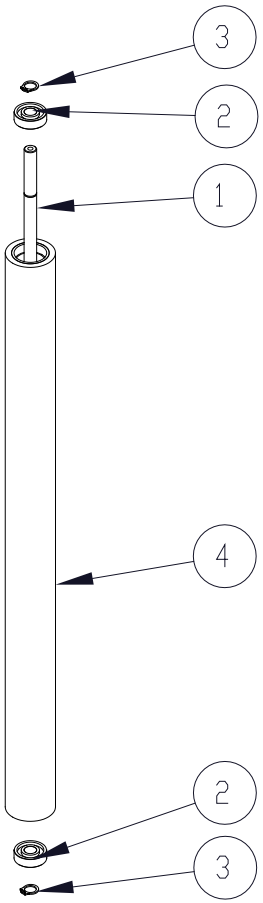


Pos	Q.ty	Code
65	1	10000009040
60	1	82405008594
58	1	82400000672
56	1	82415000146
55	1	82425000147
54	3	20600003321
42	1	10000002912
41	1	10000000198
39	1	81805000204
27	2	20110002872
22	1	10000002701
21	2	20410000082
20	1	10000002727
19	1	10000002728
17	1	10000003162
16	1	20410002893
14	1	10000008654
13	2	20440002896
12	1	10000000035
11	1	10000000034
9	1	10000000030
8	1	10000000033
7	3	10000002692
6	3	20410000080
3	2	10000003159
2	2	20450002877
1	1	10000008619

10010008620

STRUTTURA MPS

STRUCTUUR MPS



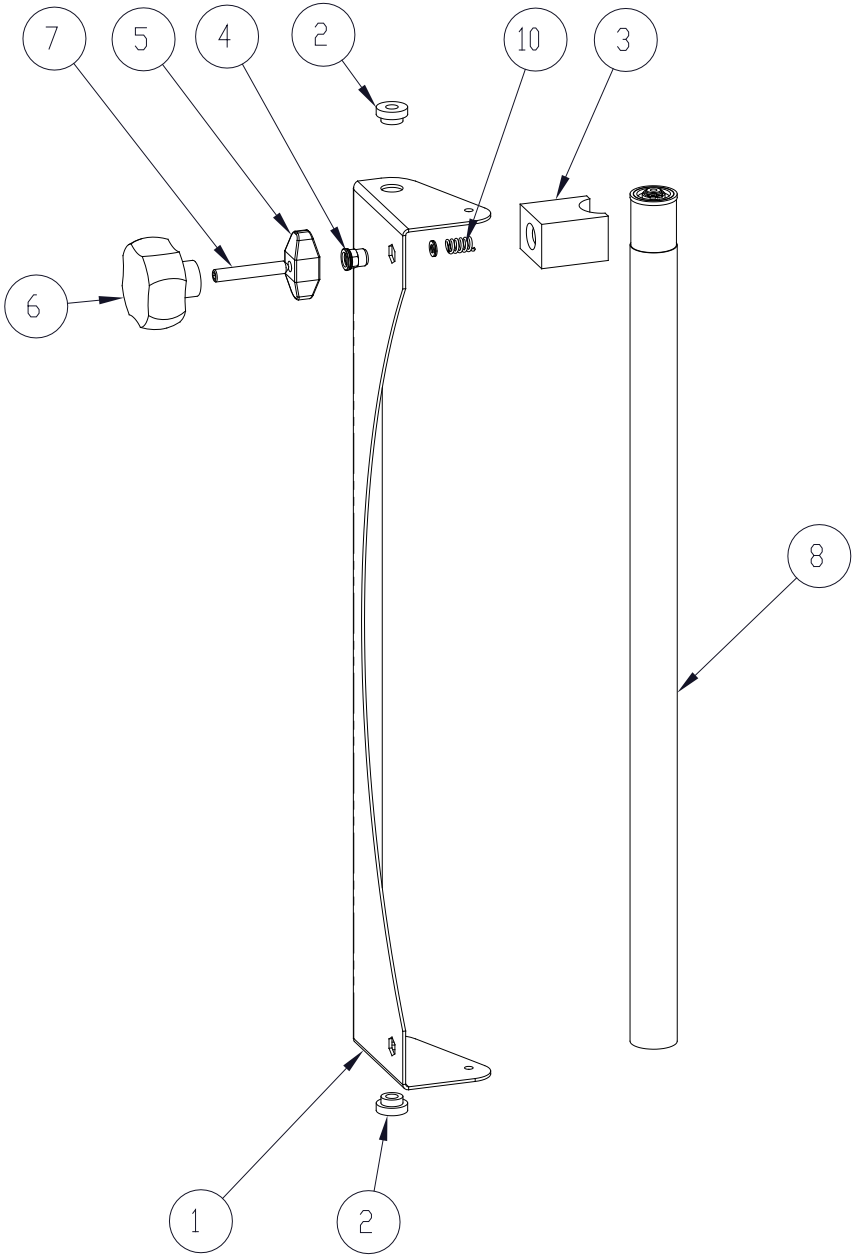
Pos	Q.ty	Cod.
4	1	10000000023
3	2	20525000086
2	2	20410000081
1	1	10000001985

10010001986

GRUPPO CARRELLO - RULLO GOMMATO

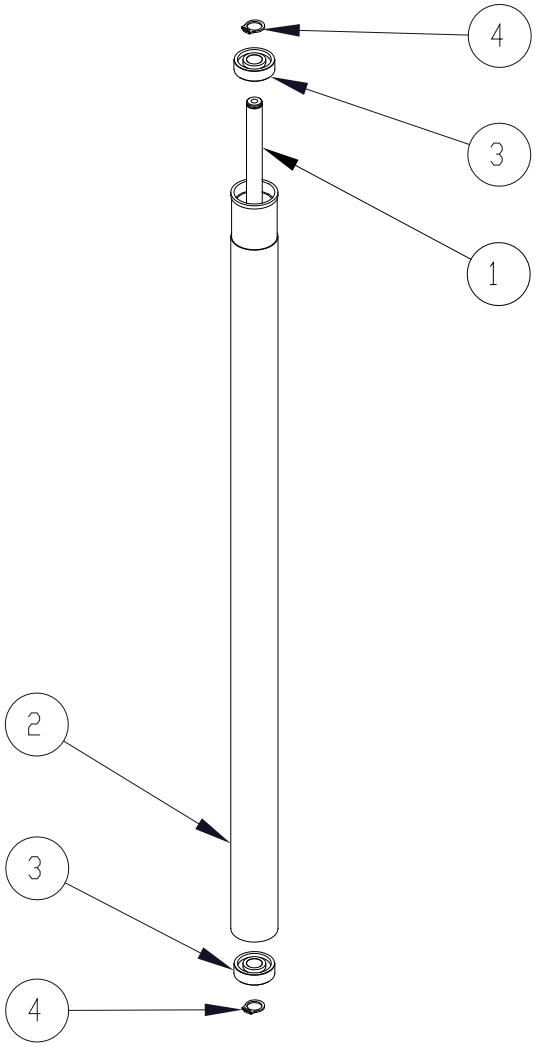
VOORREKROBOT - MET RUBBER BEKLEDE ROL

pkg S.R.L. Packaging Solutions



Pos	Q.ty	Cod.
10	1	10000000052
8	1	10010001989
7	1	20500000142
6	1	20100002179
5	1	20510002178
4	1	20540000144
3	1	10000000028
2	2	10000000027
1	1	10000001988

10010001987



Pos	Q.ty	Cod.
4	2	20525000086
3	2	20410000081
2	1	10000001990
1	1	10000001991

10010001989

GRUPPO CARRELLO - RULLO FRENATO

VOORREKROBOT - GEREMDE ROL

pkg S.R.L. Packaging Solutions